

3 1761 11649114 3

66

PROGRAM
PERFORMANCE
MEASUREMENT

LA MESURE
DE LA PERFORMANCE
DES PROGRAMMES

1979



President of the
Treasury Board of Canada

Président du
Conseil du Trésor du Canada

CA1
TB
-P66

PROGRAM
PERFORMANCE
MEASUREMENT

LA MESURE
DE LA PERFORMANCE
DES PROGRAMMES

1979



President of the
Treasury Board of Canada

Président du
Conseil du Trésor du Canada

Single copies of this Report may be obtained from the

Distribution Centre
Office of the Comptroller General
Ottawa, Ontario
K1A 0R5

On peut obtenir copie de ce rapport auprès du

Centre de distribution,
Bureau du Contrôleur général
Ottawa, Ontario
K1A 0R5

© Minister of Supply and Services Canada 1979

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1979

Cat. No. BT35-4/1979 ISBN 0-662-50249-3

Nº de cat. BT35-4/1979 ISBN 0-662-50249-3

February, 1979


Février, 1979

Table of Contents

	Page
1 Introduction	1
2 Management Control and Program Performance Measurement	2
3 Treasury Board's Policy on Program Performance Measurement and its Application to Various Types of Programs	3
4 Use of Program Performance Information in the Budget Process	4
5 Service to the Public	5
6 Problems in Departmental Applications of the Program Performance Measurement Policy	6
7 Highlights from the Examples	7
8 The Examples	11
List of Examples in Order of Appearance	12
List of Examples by Department, Agency or Corporation	15
The Examples	17
List of Examples in the 1977 Report	163

Table des matières

	Page
1 Introduction	1
2 Contrôle de la gestion et mesure de la performance des programmes	2
3 La politique du Conseil du Trésor sur la mesure de la performance des programmes et son application à divers types de programmes	3
4 Utilisation des renseignements sur la performance des programmes dans le cadre du processus budgétaire	4
5 Service au public	5
6 Problèmes rencontrés par les ministères dans l'application de la politique sur la mesure de la performance des programmes	6
7 Points saillants tirés des exemples	7
8 Les exemples	11
Liste d'exemples par ordre de présentation	12
Liste d'exemples par ministère, organisme ou société	15
Les exemples	17
Liste d'exemples tirés du rapport de 1977	163



Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761116491143>

I. Introduction

"Program Performance Measurement" is the subject of a Treasury Board policy¹ aimed at improving the means used by managers in the Public Service to monitor the ongoing performance of government programs.

I am pleased to present this third report on the application of this policy in the Public Service of Canada. The second report,² tabled in December 1977, created a great deal of interest and enjoyed a wide distribution both inside and outside the federal government.

This report, prepared by the Office of the Comptroller General, contains 46 examples from 25 departments, agencies and Crown corporations and shows the wide variety of means used by managers to monitor the ongoing performance of their programs. I am pleased to have two examples in the report from proprietary Crown corporations. The inclusion of these organizations adds another dimension to the description of management control in government operations.

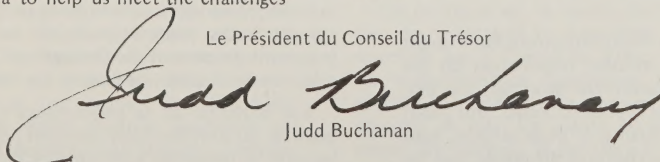
Most of the examples in this year's report have not been described in previous reports. Several examples have been included from the earlier reports, but with additional data to show that progress continues to be made. In spite of the progress shown in these and in other examples, there is still a great deal of room for improvement. My colleagues and I on the Treasury Board are well aware that there are significant deficiencies to be overcome by departments and agencies in improving the program performance measurement aspect of their management control practices.

An important recent initiative in improving management control in the Public Service has been the appointment of the Comptroller General of Canada. He has been assigned responsibility for the Treasury Board policy on program performance measurement. I am certain that his efforts will accelerate the pace of improvements being made by public service managers in the use of adequate and reliable means for the ongoing monitoring of program performance.

I wish to thank all those departments, agencies and Crown corporations contributing to this report. Its publication is in keeping with a statement made in the Speech from the Throne, October 11, 1978, regarding increased public access to government information.

The demands of the future will be no less challenging than those of the past. We shall need all the skills and support of our Public Service if we are to meet them successfully. I hope this report will assist its readers in gaining a better understanding of how program performance measurement is continuing to be applied in the Public Service of Canada to help us meet the challenges that lie ahead.

Le Président du Conseil du Trésor

A large, stylized handwritten signature in dark ink, reading "Judd Buchanan".

Judd Buchanan

President of the Treasury Board

I. Introduction

"La mesure de la performance des programmes" est le sujet d'une politique du Conseil du Trésor¹ visant à améliorer les moyens qu'utilisent les gestionnaires de la Fonction publique pour surveiller la performance continue des programmes gouvernementaux.

J'ai le plaisir de présenter le troisième rapport sur l'application de cette politique au sein de la Fonction publique du Canada. Le deuxième rapport², déposé en décembre 1977, a suscité beaucoup d'intérêt et a fait l'objet d'une large diffusion à la fois à l'intérieur de l'administration publique et à l'extérieur.

Le présent rapport, préparé par le Bureau du Contrôleur général, renferme 46 exemples provenant de 25 ministères, organismes et sociétés de la Couronne et fait état de la vaste gamme de moyens dont se servent les gestionnaires pour surveiller la performance continue de leurs programmes. Je suis heureux de pouvoir vous présenter deux exemples provenant de corporations de propriétaire. L'inclusion de ces organismes ajoute une autre dimension à la description du contrôle de la gestion des opérations gouvernementales.

La plupart des exemples du rapport de cette année ne figuraient pas dans les rapports précédents. Plusieurs exemples, tirés des rapports précédents, ont été inclus avec des données additionnelles afin de montrer que les progrès se poursuivent. Cependant, il reste encore beaucoup à faire. Mes collègues du Conseil du Trésor et moi-même savons que les ministères et organismes ont d'importantes lacunes à combler pour améliorer l'aspect mesure de la performance des programmes de leurs pratiques de contrôle de la gestion.

L'une des initiatives importantes prises récemment pour améliorer le contrôle de la gestion a été la nomination du Contrôleur général du Canada. On lui a confié la responsabilité de la politique du Conseil du Trésor relative à la mesure de la performance des programmes. Je suis persuadé que ses efforts permettront d'accroître le rythme des améliorations qu'apportent les gestionnaires de la Fonction publique sur le plan de l'utilisation de moyens efficaces et sûrs pour la surveillance continue de la performance des programmes.

Je voudrais remercier tous les ministères, organismes et sociétés de la Couronne qui ont contribué au présent rapport. Sa publication est en accord avec la déclaration faite dans le discours du trône du 11 octobre 1978 visant à accroître l'accès du public à l'information.

Les besoins futurs ne seront pas moins grands que ceux du passé. Nous devons faire appel à toutes les compétences et à tout l'appui de notre Fonction publique si nous voulons les satisfaire. J'espère que ceux qui liront le présent rapport comprendront mieux la façon dont la mesure de la performance des programmes continue à être appliquée dans la Fonction publique du Canada en vue de nous aider à relever les défis futurs.

2. Management Control and Program Performance Measurement

Management in the federal government consists of a number of elements and processes. Within the context of our parliamentary system of government, these include:

- a. the establishment of government objectives and priorities by the Cabinet;
- b. the development by departments and agencies of specific organizational and program objectives and goals leading to strategies and long-term plans for their accomplishment;
- c. the translation of these long-term plans into three-year program forecasts and subsequently into financial and person-year Estimates for parliamentary approval;
- d. the preparation, within the Estimates approved by Parliament, of even more detailed operational plans and budgets specifying results to be achieved and showing resources to be used in terms of person-years, operating dollars and capital requirements;
- e. the execution of the operational plans;
- f. the monitoring of results achieved and resources used against those planned, the analysis of deviations from plans, and corrective action as may be determined from the analysis by program managers;
- g. the periodic review of programs to evaluate their effectiveness in meeting their objectives and the efficiency with which they are being administered.

The above elements form an ongoing and recurring series of events in the management cycle. The links between the elements of this cycle are the process of management review and information. This includes information downward, through the organizational hierarchy, on objectives and priorities, and information upward on performance against these objectives.

A key function that is carried out within the cycle is control by managers, as outlined in elements (d) and (f), above. This function includes: establishing goals, intended results, and standards and costs against which actual program performance can be compared; measuring and evaluating performance and analyzing variances from plans; and correcting deviations from plans or, indeed, adjusting plans. Successful control by managers requires soundly-conceived and well-executed operational plans and budgets coupled with a thorough analysis of results against those plans and budgets. Control is one important means for assuring that value is obtained for tax dollars spent.

An essential element for control is information about performance. This should include: information on the economy with which resources are acquired; the efficiency with which resources are transformed into goods and services (outputs); the quality of those outputs, how well they are delivered to the clients or the public, and the

2. Contrôle de la gestion et mesure de la performance des programmes

La gestion des opérations gouvernementales comprend un certain nombre d'éléments et de processus. Dans le cadre de notre système parlementaire de gouvernement, on compte:

- a. l'établissement, par le Cabinet, des objectifs et priorités du gouvernement;
- b. l'élaboration, par les ministères et les organismes, d'objectifs et de buts organisationnels et de programme particuliers menant à des stratégies et à des plans à long terme en vue de leur réalisation;
- c. la transformation de ces plans à long terme en prévisions de programme de trois ans et, par la suite, en prévisions de besoins en ressources financières et humaines aux fins de l'approbation du Parlement;
- d. la préparation, dans les limites des prévisions approuvées par le Parlement, de plans et de budgets opérationnels encore plus détaillés indiquant les résultats à atteindre et faisant état des ressources à utiliser sur le plan des années-personnes, des fonds d'exploitation et des immobilisations;
- e. l'exécution des plans opérationnels;
- f. la surveillance des résultats obtenus et des ressources utilisées par rapport aux prévisions, l'analyse des écarts au regard de ces plans, et les mesures correctives découlant de l'analyse effectuée par les gestionnaires de programme;
- g. l'examen périodique des programmes en vue d'évaluer l'efficacité avec laquelle ils atteignent leurs objectifs et l'efficacité avec laquelle ils sont exécutés.

Les éléments ci-dessus constituent une série d'événements permanents et périodiques dans le cadre du cycle de gestion. Les liens entre les éléments de ce cycle sont le processus d'examen de la gestion et l'information. Il s'agit de l'information sur les objectifs et les priorités, communiquée aux échelons inférieurs dans le cadre de la hiérarchie, et de l'information sur la performance par rapport à ces objectifs, communiquée aux échelons supérieurs.

Le contrôle exercé par les gestionnaires, dont il est question en d) et f) ci-dessus, constitue une fonction essentielle du cycle. Cette fonction comprend les étapes suivantes: l'établissement des objectifs, des résultats à obtenir, des normes et des coûts par rapport auxquels on peut comparer la performance réelle des programmes; la mesure et l'évaluation de la performance ainsi que l'analyse des écarts par rapport aux plans; la correction des écarts par rapport aux plans ou, au besoin, le rajustement des plans. Un bon contrôle de gestion de la part des gestionnaires exige des plans et des budgets opérationnels bien conçus et bien exécutés, ainsi qu'une analyse approfondie des résultats par rapport à ces plans et budgets. Le contrôle est un outil important permettant de s'assurer que l'on obtient la meilleure valeur en contrepartie de l'argent des impôts dépensé.

Les données sur la performance représentent un élément essentiel du contrôle. Elles devraient porter sur: l'économie avec laquelle les ressources sont acquises; l'efficacité avec laquelle les

extent to which the clients or the public are satisfied; and the effectiveness of government operations in terms of their specific contributions to the objectives of programs.

When the above type of information is accurately and regularly reported to program managers, they are alerted to significant deviations from plans in sufficient time to take remedial action. In effect, such performance information can act as an early-warning device whenever actual results and costs vary substantially from those planned. Furthermore, if the information covers all the relevant aspects of a program's performance, the manager is able to make decisions on trade-offs between the efficiency of his or her operations and the quality and level of service. Trade-off decisions have become even more significant and frequent in these times of expenditure restraint.

3. Treasury Board's Policy on Program Performance Measurement and its Application to Various Types of Programs

Recognizing the importance of performance information for sound control by managers, the Treasury Board issued the policy on program performance measurement in 1976. The policy directs departments and agencies to measure regularly the ongoing performance of their programs for their internal management purposes and for supporting their requests for person-year and financial resources to the Treasury Board.

A prerequisite for the successful application of the policy is that managers articulate the objectives of their programs and organizations clearly enough to permit the development of operational plans. Performance measurement is facilitated when operational plans are explicit enough about goals and targets such as planned output volumes and other results, and when they include criteria for assessing results, for example, standards of service, time and cost constraints. Operational plans then become the basis for monitoring performance throughout the organization, for control, and for managerial accountability.

The policy on program performance applies to all departments and agencies whose programs are subject to Treasury Board review. The type of performance information which is applicable to a program will, however, depend on the nature of the program, including such factors as its objectives, roles, clientele, operations or work processes, outputs, organizational structure, and the source of funds used in its operations.

ressources sont transformées en biens et en services (extrants); la qualité de ces extrants, le degré de succès de la prestation aux clients ou au public et le degré de satisfaction des clients ou du public; et l'efficacité des opérations gouvernementales sur le plan de leur apport particulier à la réalisation des objectifs des programmes.

Lorsque les renseignements ci-dessus sont transmis, d'une façon précise et régulière, aux gestionnaires de programme, ils permettent à ces derniers de déceler les écarts importants par rapport aux plans et ce, suffisamment à temps pour prendre des mesures correctives. De fait, ces renseignements sur la performance peuvent constituer un dispositif d'avertissement précoce lorsque les résultats et les coûts réels diffèrent sensiblement des prévisions. De plus, si les renseignements portent sur tous les aspects pertinents de la performance d'un programme, le gestionnaire est en mesure de prendre les décisions qui s'imposent pour faire un compromis entre l'efficacité de ses opérations et la qualité et le niveau du service. Compte tenu de la période de restrictions, les décisions de compromis sont devenues de plus en plus importantes et fréquentes.

3. La politique du Conseil du Trésor sur la mesure de la performance des programmes et son application à divers types de programmes

Compte tenu de l'importance pour les gestionnaires de disposer de renseignements sur la performance aux fins d'un contrôle efficace, le Conseil du Trésor a publié, en 1976, la politique sur la mesure de la performance des programmes. En vertu de cette politique, on ordonne aux ministères et aux organismes de mesurer périodiquement la performance continue de leurs programmes pour les besoins de la gestion interne et à l'appui des demandes de ressources financières et humaines qu'ils présentent au Conseil du Trésor.

Pour appliquer avec succès la politique, il est essentiel que les gestionnaires définissent les objectifs de leurs programmes et organisations d'une façon suffisamment claire pour permettre l'élaboration de plans opérationnels. Il est plus facile d'effectuer la mesure de la performance lorsque les plans opérationnels sont suffisamment précis en ce qui concerne les buts et objectifs, tels les volumes prévus d'extrants et les autres résultats, et qu'ils comprennent des critères d'évaluation des résultats, par exemple les normes de service, les délais et les limites de coûts. Les plans opérationnels deviennent alors le fondement de la mesure de la performance dans l'organisation, du contrôle et de la responsabilité administrative.

La politique sur la mesure de la performance s'applique à tous les ministères et organismes dont les programmes sont examinés par le Conseil du Trésor. Le type de renseignements sur la performance s'appliquant à un programme dépendra, toutefois, de la nature du programme et de facteurs, tels que les objectifs, le rôle, les clients, les activités ou les méthodes de travail, les extrants, la structure organisationnelle et la source des fonds utilisés pour les activités du dit programme.

Thus, for programs with highly repetitive, labour-intensive, production-oriented operations, information on quantity and quality of output, unit cost and labour productivity will be appropriate. Examples of this type of operation include the issue of passports, processing mail, the issue of income security and veterans' benefits cheques, and routine inspection and compliance enforcement.

Many other government programs, on the other hand, consist of a series of projects with non-repetitive operations, such as research and development, engineering and construction projects, economic studies, program and policy analyses, and task force projects. For such project-oriented programs, information on output may be difficult to determine and the notion of efficiency may be less meaningful. Instead, such projects are usually controlled through the establishment of milestones (check points) and the comparison of actual costs and progress against planned costs and progress at each milestone. The final results are evaluated against intended results which may involve regularly recorded subjective evaluations by peer groups.

For programs which provide service to the public, information on quality and level of service, including client satisfaction, is of particular importance. This type of information is further discussed in Section 5, below.

4. Use of Program Performance Information in the Budget Process

Program performance information is useful, not only for managerial control in departments but also for budgetary planning and financial forecasting. Departments which administer programs with well-defined input-output relationships and reasonably predictable workloads are able to forecast future resource requirements on the basis of the projected volume of work and the resources used in a previous time period, or other criteria for the setting of realistic standards. This information must be qualified by expected changes in efficiency, effectiveness, quality and level of service, cost, etc.

A number of departments, however, do not administer programs with such well-defined input-output relationships; their programs may consist of a series of discrete projects, for example. For these departments, resource requirements are supported with detailed information on such aspects as the identification of the need for the projects; options considered and selected and the rationale for the choice; the expected benefits and intended results of the project; comparable cost of similar projects in the past; and criteria for assessing results.

On a government-wide basis, the above types of information help the Treasury Board to gain a better

Ainsi, dans le cas de programmes comportant des activités courantes, à forte concentration de main-d'oeuvre ou axées sur la production, il conviendra de disposer de renseignements sur la quantité d'extrants et leur qualité, sur le coût unitaire et sur la productivité de la main-d'oeuvre. Voici des exemples de ce type d'activités: la délivrance des passeports, le traitement du courrier, l'émission des chèques de sécurité du revenu et de prestations des anciens combattants ainsi que l'inspection courante et l'application de la conformité.

Par contre, bon nombre d'autres programmes gouvernementaux comprennent une série de projets comportant des activités non courantes, telles la recherche et le développement, les travaux de génie et de construction, les études économiques, les analyses de programmes et de politiques et les travaux de groupes de travail. Dans le cas de ces programmes organisés en projets, il peut s'avérer plus difficile de déterminer les renseignements sur les extrants, et la notion d'efficience peut ne pas être aussi significative. Normalement, pour contrôler des projets de ce genre, on établit plutôt des étapes (points de contrôle) et on compare les coûts et les progrès réels au regard des coûts et des progrès prévus à chaque étape. On évalue les résultats définitifs par rapport aux résultats prévus, opération qui peut comporter la consignation périodique d'évaluations subjectives faites par les collègues.

Pour ce qui est des programmes qui comportent la prestation de services au public, les renseignements sur la qualité et le niveau du service ainsi que sur la satisfaction des clients revêtent une importance particulière. On traite de ce type de renseignements à la section 5 ci-dessous.

4. Utilisation des renseignements sur la performance des programmes dans le cadre du processus budgétaire

Les renseignements sur la performance des programmes ne servent pas seulement au contrôle administratif dans les ministères mais également dans le cadre de la planification budgétaire et de la prévision financière. Les ministères qui administrent des programmes dont le rapport intrants-extrants est bien défini et la charge de travail raisonnablement prévisible, sont en mesure de prévoir les futurs besoins de ressources en fonction du volume de travail prévu et des ressources utilisées au cours d'une période antérieure, ou d'autres critères permettant l'établissement de normes réalistes. Ces renseignements doivent tenir compte des changements prévus sur le plan de l'efficience, de l'efficacité, de la qualité et du niveau du service, du coût, etc.

Toutefois, un certain nombre de ministères administrent des programmes dont le rapport intrants-extrants n'est pas aussi bien défini; leurs programmes peuvent comporter une série de projets distincts, par exemple. Dans le cas de ces ministères, les besoins de ressources sont étayés de renseignements détaillés sur des aspects, tels l'établissement de la nécessité des projets, les possibilités envisagées et retenues, la raison du choix, les avantages prévus et les résultats escomptés du projet, le coût comparable de projets semblables réalisés dans le passé et les critères d'évaluation des résultats.

understanding of the programs, to analyze departmental Estimates submissions more systematically, and to focus its questions concerning the submissions on specific issues such as workload forecasts, reasons for planned or anticipated changes in efficiency, and quality and level of service.

It must be stressed, however, that performance information is only one of many factors which are considered by the Treasury Board in arriving at resource allocation decisions. The Board's decisions depend also on other (and often more important) factors such as the relative importance of programs and their objectives vis-à-vis government priorities and other national objectives, and the availability of funds.

5. Service to the Public

The government is continually striving to improve the service provided to the public by means of its programs. Service-related performance information is therefore of critical importance for making, monitoring and sustaining such improvements. As noted previously, information on quality and level of service is particularly relevant for programs which provide services to the general public or other departments and agencies. Such programs include Income Security of Health and Welfare Canada, Manpower Training of Employment and Immigration Canada and the Supply Program of Supply and Services Canada.

There are many kinds of service-related performance measures or indicators. These include measures of response time or process time, such as the number of days between the completion of an application for a benefit and the delivery of payment; waiting time spent before being interviewed or being served at a counter; the backlog of work in an office, affecting the time it takes to process applications; error rates in the amounts of benefit payments or in the names and addresses of recipients; accuracy of forecasts or measurements made by inspectors; and the number and type of complaints from clients.

Most of these service indicators are generated by the organizations providing the service, but (with the exception of complaints) they do not provide direct and reliable indications of customer satisfaction. This can be most readily obtained by direct contact with clients through questionnaires, interviews, group discussions and attitudinal surveys. Such client feedback must be carefully analyzed to ensure it accurately represents the views of the population being served.

Les types de renseignements ci-dessus, préparés à l'échelle de l'administration publique, permettent au Conseil du Trésor de mieux comprendre les programmes, d'analyser de façon plus systématique les présentations des ministères relatives au Budget des dépenses et de faire porter ses questions concernant les présentations sur des points plus particuliers, tels les prévisions relatives à la charge de travail, les raisons des changements prévus ou envisagés sur le plan de l'efficacité et de la qualité et du niveau du service.

Il faut préciser, toutefois, que les renseignements sur la performance ne sont qu'un des nombreux facteurs dont le Conseil du Trésor tient compte pour prendre des décisions relatives à l'affectation des ressources. Les décisions du Conseil dépendent également d'autres facteurs (souvent plus importants, tels l'importance relative des programmes et leurs objectifs par rapport aux priorités du gouvernement et autres objectifs nationaux, et la disponibilité des fonds).

5. Service au public

Le gouvernement s'efforce continuellement d'améliorer les services offerts au public dans le cadre de ses programmes. Dès lors, les données sur la performance des services revêtent une importance particulière lorsqu'il s'agit d'apporter des améliorations de ce genre, de les surveiller et de les maintenir. Comme il a été indiqué précédemment, les renseignements sur la qualité et le niveau du service sont particulièrement pertinents dans le cas de programmes qui comportent la prestation de services à la population ou aux autres ministères et organismes. Au nombre de ces programmes, on compte la Sécurité du revenu de Santé et Bien-être social Canada, la Formation de la main-d'oeuvre d'Emploi et Immigration Canada et le Programme des approvisionnements d'Approvisionnement et Services Canada.

Il existe une gamme de mesures ou d'indicateurs de la performance des services. On retrouve, en autres choses, les mesures du délai de réponse ou du temps de traitement, par exemple le nombre de jours qui s'écoulent entre la présentation d'une demande de prestations et le paiement; la période d'attente avant d'être interviewé ou d'être servi au comptoir; le retard dans le travail influant sur le temps nécessaire pour traiter des demandes; les taux d'erreur pour ce qui est du montant des prestations ou du nom et de l'adresse des bénéficiaires; l'exactitude des prévisions ou mesures faites par les inspecteurs; et le nombre et le type de plaintes présentées par les clients.

La plupart de ces indicateurs de service sont produits par les organismes qui assurent les services, mais ils ne fournissent pas (à l'exception des plaintes) des indications directes et fiables de la satisfaction des clients. On peut facilement obtenir ces indications en communiquant directement avec les clients par le biais de questionnaires, d'entrevues, de discussions de groupe et d'enquêtes de motivation. On doit analyser cette remontée d'information afin de s'assurer qu'elle représente bien les opinions de la population à laquelle s'adressent les services.

6. Problems in Departmental Applications of the Program Performance Measurement Policy

The Treasury Board's policy on program performance measurement authorized Treasury Board officers to make periodic reviews of departments and agencies to determine the extent of their compliance with the policy.

To date, 25 departmental and agency reviews have been carried out. These reviews have proven to be a sound vehicle for promoting the understanding of the policy at all management levels in the Public Service. They have also provided senior program managers with an analysis of the strengths and weaknesses of their current program performance measurement and monitoring procedures, and with priorities for corrective action to improve their present procedures. In clarifying the policy on program performance measurement, the review officers of the Treasury Board reinforced the idea that departments must set up processes for measuring the performance of their programs to meet their own departmental needs first and foremost.

In addition to commenting on observed shortcomings in the adequacy, quality and use of program performance information, the review reports also pointed out any positive aspects. This provided departmental senior management with a balanced assessment of their compliance with the Treasury Board policy.

The reviews highlighted a number of problems and deficiencies in the development and use of program performance information in the Public Service. Some of these are described below.

- There was a shortage of essential program performance information to meet the needs of senior managers in many of the departments reviewed.
- Some departments were deficient in their capabilities for developing, reporting and analyzing program performance information.
- Some departments with project-type operations did not understand fully how the Treasury Board program performance measurement policy applied to them.
- In many of the departments reviewed, program objectives and goals were not stated with sufficient precision, nor were operational plans and budgets always detailed enough to permit the monitoring of performance against intended results and budgets.
- The performance information used in some departments was not representative enough of program performance. For example, out of a number of relevant performance measures and related information a manager could usefully employ (such as economy, efficiency, effectiveness, quality and level of service, volume of output, productive and idle time, and client demand for services), managers often would develop

6. Problèmes rencontrés par les ministères dans l'application de la politique sur la mesure de la performance des programmes

La politique du Conseil du Trésor sur la mesure de la performance des programmes autorise les agents du Conseil du Trésor à effectuer des examens périodiques des ministères et organismes en vue de déterminer dans quelle mesure ces derniers se conforment à la politique.

Jusqu'à présent, 25 examens dans les ministères et organismes ont été effectués. Ces examens ne sont avérés être un outil efficace en vue de promouvoir la compréhension de la politique à tous les niveaux de direction de la Fonction publique. Ils ont également fourni aux gestionnaires supérieurs de programmes une analyse judicieuse des points forts et des points faibles des procédures actuelles de mesure et de contrôle de la performance, de même qu'un ordre de priorité pour les mesures correctives les plus pressantes à prendre pour améliorer leurs procédures actuelles. En précisant la politique sur la mesure de la performance, les agents d'examen du Conseil du Trésor ont renforcé l'idée selon laquelle les ministères doivent établir des processus de mesure de la performance de leurs programmes en vue de satisfaire leurs propres besoins d'abord et avant tout.

Outre qu'ils renfermaient des commentaires sur les lacunes observées sur le plan de la pertinence, de la qualité et de l'utilisation des renseignements sur la mesure de la performance, les rapports d'examen faisaient également état de chacun des aspects positifs. Ces observations ont permis aux gestionnaires supérieurs d'avoir une évaluation équilibrée de leur conformité à la politique du Conseil du Trésor.

Les examens ont permis de déceler un certain nombre de problèmes et de lacunes dans la préparation et l'utilisation des renseignements sur la performance des programmes au sein de la Fonction publique. En voici quelques exemples.

- Dans bon nombre des ministères qui ont fait l'objet de l'examen, on a constaté le manque de renseignements essentiels sur la performance nécessaire pour satisfaire les besoins des gestionnaires supérieurs. Les renseignements communiqués ne servaient qu'aux niveaux subalternes de surveillance.
- Certains ministères ne disposaient pas des moyens nécessaires pour préparer, communiquer et analyser les renseignements sur la performance des programmes.
- Certains ministères s'occupant d'activités du type "projet" ne comprenaient pas très bien la façon dont la politique du Conseil du Trésor sur la mesure de la performance des programmes pouvait s'appliquer à eux.
- Dans bon nombre des ministères soumis à l'examen, les objectifs et les buts des programmes n'étaient pas définis avec assez de précision, et(ou) les plans et les budgets opérationnels n'étaient pas toujours suffisamment détaillés, pour permettre la surveillance de la performance au regard des résultats prévus et des budgets établis.

and use no more than two or three. Furthermore, the portions or components of programs covered by program performance information were often relatively small or insignificant in terms of resources they consumed.

- In some instances, the usefulness of program performance information was limited either because it was not reported to managers regularly or on time, or because its accuracy was dubious. In a few cases, there was an excess of reports and duplication of information.

It must be emphasized that none of the organizations reviewed had all of the deficiencies and many had only a few of them. Several organizations had well-developed program performance information and were using it for sound control of their operations. The deficiencies noted above have been described in order not to leave the impression that the examples shown in this report indicate a generally satisfactory state of program performance measurement application in the Public Service. While progress has been substantial in some departments, in many others there still is a long way to go in terms of the scope, quality, analysis and use of program performance information. The Office of the Comptroller General will continue to promote the improved application of program performance measurement by assisting departments and agencies to implement the policy, by the development and publication of guidelines and manuals, by the provision of resource personnel for training courses, and by conducting compliance reviews.

7. Highlights from the Examples

This report contains 46 examples provided by 25 organizations. These examples have been selected on the basis of their value for illustrating the wide variety of approaches being taken in implementing the Treasury Board's program performance measurement policy.

The examples have been presented essentially as provided, with editorial revisions. Some technical terminology has been unavoidable. Treasury Board officers have not attempted to verify the data provided. Detailed questions on individual applications should therefore be directed to the department, agency or corporation concerned.

The compilation should not be considered representative or exhaustive. A number of organizations declined to submit material because they had not used program per-

- Les renseignements sur la performance utilisés dans certains ministères n'étaient pas suffisamment représentatifs de la performance des programmes. Par exemple, sur le nombre de mesures de la performance pertinentes et de renseignements connexes qu'on pouvait utiliser avec avantage (en ce qui concerne, notamment l'économie, l'efficacité, l'efficacé, la qualité et le niveau du service, le volume des extrants, le temps productif et le temps mort et la demande de services de la part des clients), les gestionnaires n'en élaboraient et n'en utilisaient souvent que deux ou trois. De plus, les parties ou éléments de programmes visés par les données sur la performance étaient souvent petits et peu importants du point de vue des ressources utilisées.
- Dans certains cas, les renseignements sur la performance des programmes étaient d'utilité restreinte, soit parce qu'ils n'étaient pas communiqués aux gestionnaires de façon périodique ou au moment opportun, soit parce que leur exactitude était douteuse. Dans quelques cas, les rapports étaient trop nombreux, et les renseignements fournis en double.

Il convient de souligner qu'aucun des organismes examinés n'avait toutes les lacunes susmentionnées et qu'un grand nombre n'en avaient que quelques-unes. Plusieurs ministères et organismes disposaient de données bien préparées sur la performance des programmes et ils les utilisaient efficacement afin de bien contrôler leurs opérations. On a décrit les lacunes susmentionnées afin de ne pas donner l'impression que, d'après les exemples présentés dans le rapport, la situation de l'application de la mesure de la performance dans la Fonction publique était généralement satisfaisante. Certes, on a réalisé d'importants progrès dans certains ministères; toutefois, dans bon nombre d'autres, il reste encore beaucoup à faire pour ce qui est de la portée, de la qualité, de l'analyse et de l'utilisation des renseignements sur la performance des programmes. Le Bureau du Contrôleur général continuera de promouvoir une meilleure application de la mesure de la performance des programmes en aidant les ministères et organismes à mettre en oeuvre la politique, en élaborant et en publiant des lignes directrices et des guides, en fournissant des animateurs pour les cours de formation et en effectuant des examens de conformité.

7. Points saillants tirés des exemples

Le présent rapport renferme 46 exemples fournis par 25 organismes. Nous avons choisi les exemples qui illustraient le mieux la vaste gamme des méthodes adoptées pour la mise en oeuvre de la politique du Conseil du Trésor sur la mesure de la performance des programmes.

Mises à part les révisions rédactionnelles, les exemples ont été présentés tels quels. On n'a pas pu éviter l'emploi de certains termes techniques. Les agents du Conseil du Trésor n'ont pas cherché à vérifier les données fournies. Il faudrait donc adresser les questions détaillées sur des applications particulières au ministère, à l'organisme ou à la société concernés.

La compilation ne devrait pas être considérée comme représentative ou complète. Un certain nombre d'organismes ont refusé de présenter un document parce que leurs systèmes de mesure de la performance ne fonctionnaient pas depuis assez

formance measurement long enough to yield sufficient information. A number of examples were excluded because they were not significant in terms of the resources involved or of innovative techniques, or because they repeated a type of application already well represented.

The examples are listed in random order. To facilitate reference, the following section begins with a list of examples in order of appearance, with their departmental affiliations. There are also lists of examples by department, agency or corporation. Finally, at the end of the section there is a list of examples from the 1977 report.

This report includes examples from two proprietary Crown corporations. In this type of organization, the "bottom-line" results provide the generally accepted test of effectiveness. To maintain adequate control of ongoing operations, however, other more immediate measures and indicators are required — and used. The proprietary Crown corporations represented are the Federal Business Development Bank and Teleglobe Canada.

The quasi-judicial boards and commissions make up an important group of government agencies. They are represented by the Canada Labour Relations Board, the Pension Review Board and the Railway Transport Committee of the Canadian Transport Commission. The Canada Labour Relations Board has developed several efficiency and service indicators, as well as an effectiveness indicator in terms of the number of cases appealed to a court where the original decision was upheld.

Since the last report on performance measurement was issued, considerable emphasis has been given to programs involving project-type operations. Treasury Board officers have been in direct contact with all the major departments and agencies which have substantial resources devoted to project work. The present report includes a number of examples of management control applied to such activities. Among these are Statistics Canada's 1976 Census project, the Metric Conversion program, Agriculture's Oilseed Production and Utilization program, and Energy, Mines and Resources' Structure and Stratigraphy Survey project. Several are described at some length to illustrate the project management process.

The example of the staffing function of personnel administration in Energy, Mines and Resources may be of interest to those involved in this type of work. The example is not complete since it provides only efficiency measures. The department is currently working on the development of service indicators and hopes to continue the work to the point of developing indicators to demonstrate the effectiveness of its staffing decisions; but this is some time in the future. It is interesting to note in this example how efficiency dropped when new procedures were being introduced and the staff had to go through a familiarization process.

The restraints on spending have caused management in all departments and agencies to look for innovative techniques to enable them to cope with rising workloads in the face of fixed or reduced resources. Two examples of these are provided by the Electricity and Gas Meter Inspection and Business Incorporations operations of Consumer and Corporate Affairs.

longtemps pour fournir les données nécessaires. Un certain nombre d'exemples ont été mis de côté parce qu'ils n'étaient pas significatifs sur le plan des ressources en cause ou des techniques innovatrices, ou parce qu'ils répétaient un type d'application déjà bien représenté.

Les exemples sont classés au hasard. Afin de faciliter la consultation, la section qui suit commence par une liste d'exemples figurant par ordre de présentation et renfermant les relations avec un ministère. On trouve également des listes d'exemples par ministère, organisme ou société. Puis, à la fin de la section, on présente une liste d'exemples tirés du rapport de 1977.

Le présent rapport comprend des exemples provenant de deux corporations de propriétaire. Pour ce genre d'organisme, les résultats "minimaux" constituent le test d'efficacité généralement accepté. Toutefois, pour maintenir un contrôle adéquat des opérations permanentes, il faut d'autres mesures et des indicateurs plus immédiats. Les corporations de propriétaire représentées sont la Banque fédérale de développement et Téléglobe Canada.

Les comités et commissions quasijudiciaires forment un groupe important d'organismes gouvernementaux. Ils sont représentés par le Conseil canadien des relations de travail, le Conseil de révision des pensions et le Comité des transports par chemin de fer de la Commission canadienne des Transports. Le Conseil canadien des relations de travail a élaboré plusieurs indicateurs d'efficacité et de service, de même qu'un indicateur d'efficacité (le nombre de cas en appel où la décision initiale a été maintenue).

Depuis la publication du dernier rapport sur la mesure de la performance, on a beaucoup insisté sur les programmes comportant des projets. Il s'agissait pour les agents du Conseil du Trésor d'établir les relations directes avec tous les principaux ministères et organismes qui consacrent des ressources substantielles à des projets. Le présent rapport contient un grand nombre d'exemples de contrôle de gestion appliqué à ces activités. Parmi ceux-ci, citons le projet de recensement de 1976 de Statistique Canada, le programme de conversion au système métrique, le programme de production et d'utilisation des oléagineux d'Agriculture Canada et le projet d'étude tectonique et stratigraphique d'Énergie, Mines et Ressources. Certains programmes sont décrits plus en détail que les autres afin d'illustrer le processus de gestion d'un projet.

L'exemple relatif à la fonction de la dotation de l'administration du personnel à Énergie, Mines et Ressources peut intéresser ceux qui s'occupent de ce genre de travail. L'exemple n'est pas complet puisqu'il ne fournit que des mesures d'efficacité. Le ministère travaille à l'heure actuelle à l'élaboration d'indicateurs de service et espère poursuivre le travail jusqu'à l'établissement d'indicateurs de l'efficacité de ses décisions de dotation, mais il s'agit là de projets d'avenir. Dans cet exemple, il est intéressant de constater la façon dont l'efficacité a baissé lorsque l'on a adopté de nouvelles procédures et que le personnel a dû passer par le processus de familiarisation.

Les restrictions sur les dépenses ont amené les gestionnaires de tous les ministères et organismes à chercher des techniques innovatrices leur permettant de faire face à l'accroissement des charges de travail avec des ressources fixes ou réduites. Deux exemples de ces techniques sont fournis par l'Inspection des compteurs d'électricité et de gaz et les activités relatives aux

A number of examples provide indicators of effectiveness, in terms of the extent to which the goals of the operation or program were achieved. In a few instances, there were reasonably direct cause-and-effect relationships between the work done and the effect achieved. An example of this is the Museumobile Program of the National Museums Corporation whose objective was to make exhibitions of Canada's cultural heritage more accessible to the public. Another is the Livestock Transportation by Rail program of Agriculture Canada, aimed at controlling animal losses and ensuring humane conditions of transport.

In many other cases, however, the link between the work done and the resulting effects was far more tenuous. A case in point is that illustrated by the Civil Aeronautics Regulatory Services example. Reasonable observers would likely agree that stringent licensing standards for pilots (and other flight crew members) and aircraft should reduce the number of aircraft accidents; however, because of the many other factors involved in any given aircraft mishap, no direct cause-and-effect linkage can be established. The accident rate is, therefore, considered to be only an indicator of the effectiveness of the work of that service. The Road and Motor Vehicle Traffic Safety Program provides another illustration of this indirect indication of effectiveness.

Many of the examples presented are incomplete; they exhibit some of the deficiencies described in Section 6. This does not negate their usefulness to inform and educate. It does reflect the fact that many departmental program performance information procedures are just being developed or modified. It indicates, as well, that some degree of managerial control can be maintained with less than "full-spectrum" program performance information. This is not to say that more information should not be sought or developed, but it should be sought for its relevance and potential for management control.

References

¹ Treasury Board Policy Circular TB 1976-25, Measurement of the Performance of Government Operations, issued July 22, 1976.

² Performance Measurement — A Report tabled in the House of Commons by the Honourable Robert Andras, December 16, 1977.

demandes de constitution en société commerciale du ministère de la Consommation et des Corporations.

Un certain nombre d'exemples fournissent des indicateurs d'efficacité, sur le plan du degré de réalisation des buts de l'opération ou du programme. Dans certains cas, il y a eu une certaine relation de cause à effet entre le travail effectué et le résultat obtenu. Un exemple de ce genre est le programme de muséobus des Musées nationaux dont le but était de permettre un plus grand accès du public aux expositions témoignant de notre patrimoine culturel. Autre exemple, le Programme de transport du bétail par chemin de fer, destiné à contrôler la perte d'animaux et à assurer de meilleures conditions de transport.

Dans de nombreux autres cas, cependant, le lien entre le travail effectué et les résultats est beaucoup plus subtil. Prenons l'exemple des Services de réglementation de l'aéronautique civile. Il est probable que des observateurs raisonnables conviendraient que les normes rigoureuses en matière de licence pour les pilotes (et autres membres d'équipage) et l'aéronef devraient permettre de limiter le nombre d'accidents. Toutefois, étant donné les nombreux autres facteurs en cause dans un incident aérien donné, on ne peut pas établir les liens directs de cause à effet. Par conséquent, le taux d'accident est considéré uniquement comme un indicateur de l'efficacité du travail de ce service. Le programme de la sécurité automobile et routière fournit une autre illustration de cette indication indirecte de l'efficacité.

Un grand nombre des exemples présentés ne sont pas complets et ils illustrent quelques-unes des lacunes décrites à la section 6. Cette situation n'annule pas leur utilité pour ce qui est de renseigner et d'instruire. Elle témoigne du fait que bon nombre de procédures ministérielles d'information sur la performance sont en cours d'élaboration ou de modification. De plus, elle indique qu'il est possible de maintenir un certain contrôle administratif tout en ne disposant pas de toute la gamme des renseignements sur la performance. Cela ne signifie pas qu'on ne doit pas chercher à obtenir ou à préparer davantage de renseignements, mais plutôt qu'il faut chercher à en obtenir pour leur pertinence et leurs possibilités aux fins du contrôle de la gestion.

Références

¹ Circulaire à la politique du Conseil du Trésor CT 1976-25, Mesure de la performance des opérations du gouvernement, publiée le 22 juillet 1976.

² Mesure de la performance — Rapport présenté à la Chambre des communes par l'honorable Robert Andras, le 16 décembre 1977.

8. The Examples

8. Les exemples

EXAMPLES IN ORDER OF APPEARANCE		EXEMPLES PAR ORDRE DE PRÉSENTATION	
Title	Page	Titre	Page
Unemployment Insurance Program Employment and Immigration Canada	17	Programme d'assurance-chômage Emploi et Immigration Canada	17
Hat Creek Coal Pilot-Scale Combustion Studies Energy, Mines and Resources Canada	21	Étude de la combustion du charbon de Hat Creek en usine-pilote Énergie, Mines et Ressources Canada	21
Teleglobe Canada Teleglobe Canada	25	Télé globe Canada Télé globe Canada	25
Museumobile Program National Museums Canada	30	Programme des muséobus Musées nationaux Canada	30
Structure and Stratigraphy Survey-Ringnes Islands Energy, Mines and Resources Canada	33	Étude tectonique et stratigraphique des îles Ringnes Énergie, Mines et Ressources Canada	33
Family Allowance and Old Age Security Health and Welfare Canada	36	Allocations familiales et sécurité de la vieillesse Santé et Bien-être social Canada	36
Laboratory and Scientific Services Revenue Canada, Customs and Excise	39	Laboratoire et services scientifiques Revenu Canada, Douanes et Accise	39
Civil Aeronautic Regulatory Services Transport Canada	42	Services de réglementation de l'aéronautique civile Transports Canada	42
Boards of Referees Employment and Immigration Canada	45	Conseils arbitraux Emploi et Immigration Canada	45
Personnel Operations Energy, Mines and Resources Canada	47	Services du personnel Énergie, Mines et Ressources Canada	47
The Oilseed Crop Program Agriculture Canada	50	Programme de cultures oléagineuses Agriculture Canada	50
Labour Relations Canada Labour Relations Board	54	Relations de travail Conseil canadien des relations de travail	54
Rail-Highway Crossing Safety Program Canadian Transport Commission	59	Programme de sécurité aux passages à niveau Commission canadienne des transports	59
Electricity and Gas Meter Inspection Consumer and Corporate Affairs Canada	64	Inspection des compteurs d'électricité et de gaz Consommation et Corporations Canada	64
Business Incorporations Consumer and Corporate Affairs Canada	66	Constitution des entreprises en sociétés Consommation et Corporations Canada	66
Mapping Canada Energy, Mines and Resources Canada	69	Cartographie du Canada Énergie, Mines et Ressources Canada	69
Canadian Forces Facilities Maintenance National Defence	71	Entretien des installations des Forces canadiennes Défense nationale	71
Metric Conversion Program Industry, Trade and Commerce	74	Programme de conversion au système métrique Industrie et Commerce	74
Financial Reports on Port Operations National Harbours Board	81	Rapports financiers sur les opérations portuaires Conseil des ports nationaux	81

Canadian Forces Dental Services National Defence	85	Le service dentaire des Forces canadiennes Défense nationale	85
Canada Pension Plan Health and Welfare Canada	88	Régime de pensions du Canada Santé et Bien-être social Canada	88
Employment Services Employment and Immigration Canada	90	Services d'emploi Emploi et Immigration Canada	90
Energy Conservation Public Works Canada	92	Conservation de l'énergie Travaux publics Canada	92
Industrial Research Assistance Program National Research Council	94	Programme d'aide à la recherche industrielle Conseil national de recherche	94
Bank Loan Monitoring Process Federal Business Development Bank	99	Méthode de contrôle des prêts Banque fédérale de développement	99
Mortgage Loans for Young Farmers Farm Credit Corporation	102	Crédit hypothécaire aux jeunes agriculteurs Société du crédit agricole	102
Navigable Waters Protection Act Transport Canada	104	Loi sur la protection des eaux navigables Transports Canada	104
Parks Administration Indian and Northern Affairs Canada	106	Administration des parcs Affaires indiennes et du Nord Canada	106
Pension Review Board Veterans Affairs Canada	108	Conseil de révision des pensions Affaires des anciens combattants Canada	108
Polar Continental Shelf Project – Logistics Support Energy, Mines and Resources Canada	110	Étude du plateau continental polaire – Soutien logistique Énergie, Mines et Ressources Canada	110
Radio-Canada International Canadian Broadcasting Corporation	113	Radio-Canada international Société Radio-Canada	113
Staffing in the Public Service Public Service Commission of Canada	116	Dotation dans la Fonction publique Commission de la Fonction publique du Canada	116
Source Deductions Revenue Canada, Taxation	119	Retenues à la source Revenu Canada, Impôt	119
Anti-Dumping Investigations Revenue Canada, Customs and Excise	123	Enquêtes sur l'antidumping Revenu Canada, Douanes et Accise	123
The 1976 Census Statistics Canada	126	Le recensement de 1976 Statistique Canada	126
Cheque Payment Services Supply and Services Canada	133	Services de paiements des chèques Approvisionnements et Services Canada	133
Air Navigation Services Transport Canada	136	Services de navigation aérienne Transports Canada	136
Canadian Pension Commission Veterans Affairs Canada	139	Commission canadienne des pensions Affaires des anciens combattants Canada	139
Airports and Associated Ground Services Transport Canada	142	Services d'aéroports et de transports routiers connexes Transports Canada	142
Cheque and Warrant Reconciliation Supply and Services Canada	145	Conciliation des chèques et mandats Approvisionnements et Services Canada	145

Road and Motor Vehicle Traffic Safety Branch Transport Canada	148	Direction de la sécurité automobile et routière Transports Canada	148
Livestock Transportation by Rail Agriculture Canada	151	Transport ferroviaire du bétail Agriculture Canada	151
Airport Customs Inspection Revenue Canada, Customs and Excise	153	Inspection douanière dans les aéroports Revenu Canada, Douanes et Accise	153
Collection of Billed Taxes Revenue Canada, Taxation	156	Avis de cotisation: Recouvrement des arriérés Revenu Canada, Impôt	156
Compensation Claims, Mountain Region Labour Canada	159	Demandes d'indemnisation, région des Rocheuses Travail Canada	159
Veterans' Land Administration Veterans Affairs Canada	161	Office de l'établissement agricole des anciens combattants Affaires des anciens combattants Canada	161

EXAMPLES BY DEPARTMENT

	Page
Agriculture Canada	
Livestock Transportation by Rail	151
The Oilseed Crop Program	50
Consumer and Corporate Affairs Canada	
Electricity and Gas Meter Inspection	64
Business Incorporations	66
Employment and Immigration Canada	
Employment Services	90
Unemployment Insurance Program	17
Boards of Referees	45
Energy, Mines and Resources Canada	
Mapping Canada	69
Polar Continental Shelf Project — Logistics Support	110
Hat Creek Coal Pilot-Scale Combustion Studies	21
Structure and Stratigraphy Survey — Ringnes Islands	33
Personnel Operations	47
Health and Welfare Canada	
Canada Pension Plan	88
Family Allowance and Old Age Security	36
Indian and Northern Affairs Canada	
Parks Administration	106
Industry, Trade and Commerce	
Metric Conversion Program	74
Labour Canada	
Compensation Claims, Mountain Region	159
National Defence	
Canadian Forces Dental Services	85
Canadian Forces Facilities Maintenance	71
Public Works Canada	
Energy Conservation	92
Revenue Canada, Customs and Excise	
Laboratory and Scientific Services	39
Anti-Dumping Investigations	123
Airport Customs Inspection	153
Revenue Canada, Taxation	
Collection of Billed Taxes	156
Source Deductions	119
Supply and Services Canada	
Cheque Payment Services	133
Cheque and Warrant Reconciliation	145

CLASSIFICATION PAR MINISTÈRE

	Page
Affaires des anciens combattants Canada	
Office de l'établissement agricole des anciens combattants	161
Commission canadienne des pensions	139
Conseil de revision des pensions	108
Affaires indiennes et du Nord Canada	
Administration des parcs	106
Agriculture Canada	
Transport ferroviaire du bétail	151
Programme de cultures oléagineuses	50
Approvisionnements et Services Canada	
Services de paiements des chèques	133
Conciliation des chèques et mandats	145
Consommation et Corporations Canada	
Inspection des compteurs d'électricité et de gaz	64
Constitution des entreprises en société	66
Défense nationale	
Le service dentaire des Forces canadiennes	85
Entretien des installations des Forces canadiennes	71
Emploi et Immigration Canada	
Services d'emploi	90
Programme d'assurance-chômage	17
Conseils arbitraux	45
Énergie, Mines et Ressources Canada	
Cartographie du Canada	69
Étude du plateau continental polaire — Soutien logistique	110
Étude de la combustion du charbon de Hat Creek en usine-pilote	21
Étude tectonique et stratigraphique des îles Ringnes	33
Services du personnel	47
Industrie et Commerce	
Programme de conversion au système métrique	74
Revenu Canada, Douanes et Accise	
Laboratoire et services scientifiques	39
Enquêtes sur l'antidumping	123
Inspection douanière dans les aéroports	153
Revenu Canada, Impôt	
Avis de cotisation: Recouvrement des arriérés	156
Retenues à la source	119
Santé et Bien-être social Canada	
Régime de pensions du Canada	88
Allocations familiales et sécurité de la vieillesse	36
Travail Canada	
Demandes d'indemnisation, région des Rocheuses	159

Transport Canada		Travaux publics Canada	
Civil Aeronautics Regulatory Services	42	Conservation de l'énergie	92
Air Navigation Services	136		
Airports and Associated Ground Services	142	Transports Canada	
Road and Motor Vehicle Traffic Safety Branch	148	Services de réglementation de l'aéronautique civile	42
Navigable Waters Protection Act	104	Services de navigation aérienne	136
		Services d'aéroports et de transports routiers con-	142
		nexes	
Veterans Affairs Canada		Direction de la sécurité automobile et routière	148
Veterans' Land Administration	161	Loi sur la protection des eaux navigables	104
Canadian Pension Commission	139		
Pension Review Board	108		
EXAMPLES BY AGENCY OR CORPORATION		CLASSIFICATION PAR AGENCE OU CORPORATION	
Canada Labour Relations Board		Banque fédérale de développement	
Labour Relations	54	Méthode de contrôle des prêts	99
Canadian Broadcasting Corporation		Commission canadienne des transports	
Radio-Canada International	113	Programmes de sécurité aux passages à niveau	59
Canadian Transport Commission		Commission de la fonction publique	
Rail-Highway Crossing Safety Program	59	Dotation dans la fonction publique	116
Farm Credit Corporation		Conseil canadien des relations de travail	
Mortgage Loans for Young Farmers	102	Relations de travail	54
Federal Business Development Bank		Conseil national de recherche	
Bank Loan Monitoring Process	99	Programme d'aide à la recherche industrielle	94
National Harbours Board		Conseil des ports nationaux	
Financial Reports on Port Operations	81	Rapports financiers sur les opérations portuaires	81
National Museums Canada		Musées nationaux Canada	
Museumobile Program	30	Programme des muséobus	30
National Research Council		Société du crédit agricole	
Industrial Research Assistance Program	94	Crédit hypothécaire aux jeunes agriculteurs	102
Public Service Commission of Canada		Société Radio-Canada	
Staffing in the Public Service	116	Radio-Canada international	113
Statistics Canada		Statistique Canada	
The 1976 Census.	126	Le recensement de 1976	126
Teleglobe Canada		Télé globe Canada	
Teleglobe Canada	25	Télé globe Canada	25

UNEMPLOYMENT INSURANCE PROGRAM

The Unemployment Insurance program, part of the Canada Employment and Immigration Commission, provides short-term financial relief and other benefits to workers eligible under the Unemployment Insurance (U.I.) Act. The organization which administers the program is decentralized, with almost 350 points of service, grouped into 160 district offices in 10 regions.

In 1977, gross benefits paid out were \$3,928 million. Total administrative costs (salary and non-salary) for the program were \$154 million.

Program management has the responsibility of ensuring that the public is provided with an adequate level of service, and that employees involved in providing that service maintain an acceptable level of work quality. At the same time, the cost of providing the services must be held within prescribed limits. In order to assess the balance achieved between speed of service, effectiveness and efficiency, management regularly examines performance indicators in each of these key areas.

Performance Indicators

One main objective of the Commission is to determine the U.I. benefits to which a person is entitled as soon as possible after the claim for benefits is received. A number of indicators are monitored to ensure that the speed of the process is maintained. If U.I. claims decisions regarding entitlement are to be made without undue delays, backlog figures on decisions must be kept at consistently low levels over time. The performance measures discussed below are based on data from one of the U.I. regions.

Chart 1 shows the number of working days that would be required to reduce month-end backlogs to nil. The target is to keep these backlogs below five working days. The chart shows a fairly consistent pattern over the 15-month period. It indicates that the insurance agent claim decision-making process has not been subject to "bottleneck" problems which might adversely affect the Commission's effort to make claim decisions and issue warrants to claimants as quickly as consistent with maintenance of adequate control and quality.

Chart 2 shows a productivity indicator for the region: the number of claim decisions made per insurance agent per working day. Although there is a slight decline in productivity starting in January 1978, the figures for early 1977 show a similar seasonal pattern. It is expected that late 1978 will reflect the same upturn that occurred in late 1977.

Charts 3, 4 and 5 show an improvement in the quality of insurance agent decisions in the same Region over the same 15 months. Chart 3 indicates that a smaller percentage of decisions to disqualify or disentitle claimants were appealed by those claimants to the first level of appeal — the Board of Referees. The decrease, from 5.7 per cent in the first quarter of 1977 to 3.1 per cent in the same period one year later, indicates that claimants were less likely to appeal the accuracy of agents' decisions, and that the accuracy of agents' decisions was increasing.

PROGRAMME D'ASSURANCE-CHOMAGE

Le programme d'assurance-chômage d'Emploi et Immigration Canada offre une aide financière à court terme et d'autres avantages aux travailleurs admissibles au bénéfice des prestations en vertu de la Loi sur l'assurance-chômage. L'organisme chargé d'appliquer le programme est décentralisé et compte environ 350 points de service regroupés dans les 160 bureaux de district répartis dans 10 régions.

En 1977, les prestations brutes versées se sont élevées à \$3,928 millions. L'ensemble des frais d'administration (traitements et autres) du programme ont été de \$154 millions.

Les gestionnaires du programme doivent veiller à ce que les services offerts au public et la qualité du travail des employés chargés d'assurer ces services soient toujours satisfaisants. Le coût des services ne doit cependant pas dépasser les limites établies. Afin d'évaluer l'équilibre entre la rapidité et l'efficacité du service ainsi que le rendement, la direction étudie périodiquement les indicateurs de performance de chacun de ces éléments fondamentaux.

Indicateurs de performance

Un des principaux objectifs de la Commission est de calculer le montant des prestations d'assurance-chômage auquel une personne a droit et ce, le plus tôt possible après la réception de sa demande de prestations. Un certain nombre d'indicateurs sont contrôlés afin d'assurer que cette démarche est toujours effectuée avec diligence. Comme les décisions relatives à l'admissibilité aux prestations d'assurance-chômage doivent être prises dans les plus brefs délais, l'arriéré de décisions doit toujours être très faible. Les mesures de performance dont il est question ci-dessous ont été établies à partir des données recueillies dans un des bureaux régionaux.

Le graphique 1 indique le nombre de jours ouvrables requis pour réduire à zéro les arriérés de fin de mois. L'objectif consiste à faire en sorte que les arriérés ne dépassent pas cinq jours ouvrables. Le graphique révèle une tendance relativement uniforme au cours de la période de 15 mois étudiée. Il ressort que le processus décisionnel de l'agent d'assurance-chômage relativement aux demandes de prestations n'a connu aucun "goulot d'étranglement" qui risque d'annihiler les efforts que la Commission déploie pour que la prise de décisions et l'émission de mandats aux demandeurs se fassent le plus rapidement possible et ce, sans pour autant négliger la qualité et les contrôles nécessaires.

Le graphique 2 donne l'indicateur de productivité de la région, soit le nombre de décisions rendues par agent d'assurance-chômage par jour ouvrable relativement aux demandes de prestations. Bien qu'il y ait une légère baisse de productivité à partir de janvier 1978, les chiffres enregistrés au début de 1977 révèlent une tendance saisonnière similaire. Il est prévu que les chiffres pour la fin de 1978 traduiront la même tendance à la hausse que celle enregistrée vers la fin de 1977.

D'après les graphiques 3, 4 et 5, la qualité des décisions rendues par les agents de l'assurance-chômage d'une région au cours de la même période étudiée (15 mois) s'est améliorée. Le graphique 3 indique qu'un pourcentage moins élevé de décisions visant à rendre inadmissibles ou à exclure du bénéfice des prestations certains demandeurs ont été portées en appel

Agent decisions are monitored by an independent quality assurance group. Ten per cent of claim files involving appeals are reviewed by benefit process monitors at headquarters to assess the "degree of excellence" of these decisions (Chart 4).

"Degree of excellence" is the number of decisions by agent which are in error in the context of law, jurisprudence, or Commission policy as a percentage of the total number of claims files monitored. An error includes failure to reduce periods of disqualification to reflect the amount of work lost and failure to take into account extenuating circumstances where these are clearly established and not solely a matter of individual judgment.

Chart 5 confirms the conclusion evident in Charts 3 and 4. Over the same 15-month period, the percentage of decisions to disqualify and disentitle U.I. claimants which subsequently had to be reversed fell slightly, indicating that a gradually increasing proportion of these decisions were correct in the first instance.

This improvement is due in part to a continuing effort to identify weaknesses and to provide training programs to overcome them.

devant le Conseil arbitral (premier palier de règlement des différents). Cette diminution, de 5.7 pour cent au premier trimestre de 1977 à 3.1 pour cent au même trimestre de l'année suivante, révèle que les demandeurs ont été moins enclins à en appeler du bien-fondé des décisions des agents et que la justesse des décisions s'est améliorée.

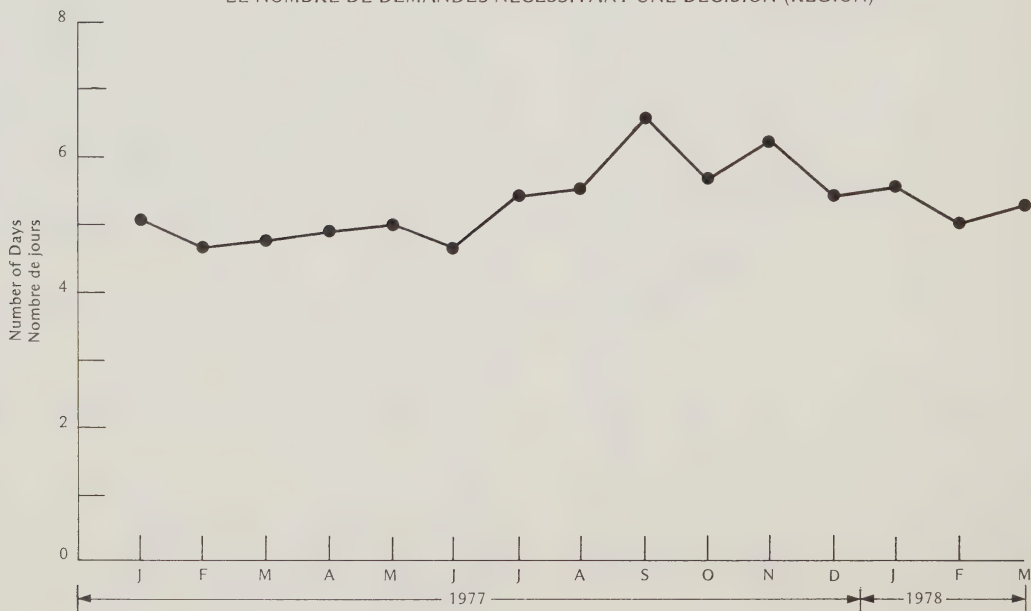
Un groupe de contrôle de la qualité est chargé de revoir les décisions des agents. Dix pour cent des dossiers des demandes de prestations sont étudiés au bureau central par des vérificateurs de l'attribution des prestations chargés d'évaluer la pertinence (degré d'excellence) des décisions (graphique 4).

Le "degré d'excellence" est le nombre de décisions rendues par un agent, qui sont conformes à l'esprit de la Loi et à la jurisprudence ou à la politique de la Commission, par rapport au nombre total de demandes vérifiées. Il y a mauvaise décision de la part de l'agent lorsqu'il ne réduit pas la période d'exclusion en fonction des heures de travail perdues ou qu'il ne tient pas compte des circonstances atténuantes qui sont manifestes et ne sont pas seulement une question de jugement personnel.

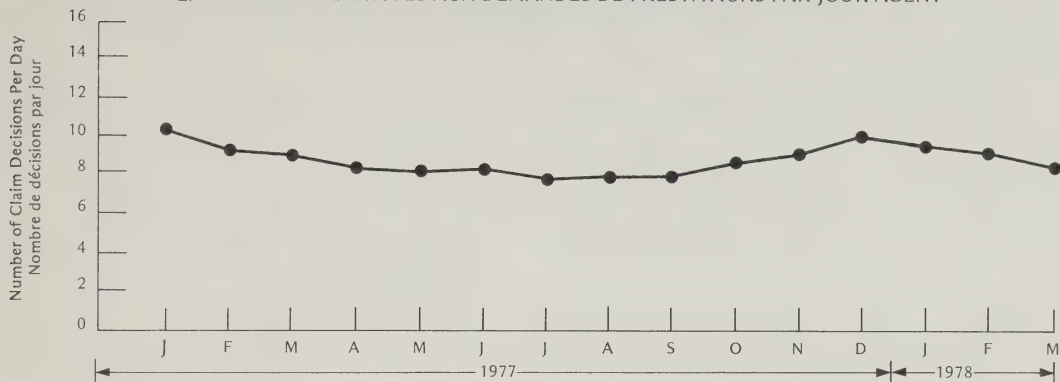
Le graphique 5 confirme la conclusion tirée à partir des résultats présentés aux graphiques 3 et 4. Au cours de la même période de 15 mois étudiée, le pourcentage de décisions visant à exclure ou à rendre inadmissibles des prestataires d'assurance-chômage, qu'il a fallu ensuite révoquer, a marqué un léger recul, révélant ainsi une progression du pourcentage de bonnes décisions rendues au premier palier.

Cette amélioration est en partie attribuable aux efforts continus déployés pour déceler les lacunes et élaborer des programmes de formation afin de les combler.

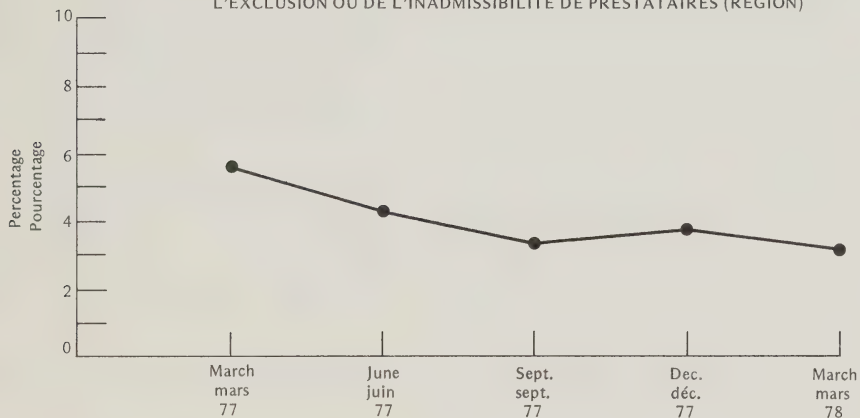
1. WORKING DAYS NEEDED TO REDUCE VOLUME OF CLAIMS REQUIRING A DECISION TO NIL AT MONTH END (REGIONAL)
1. NOMBRE DE JOURS OUVRABLES REQUIS POUR RÉDUIRE À ZÉRO EN FIN DE MOIS LE NOMBRE DE DEMANDES NÉCESSITANT UNE DÉCISION (RÉGION)



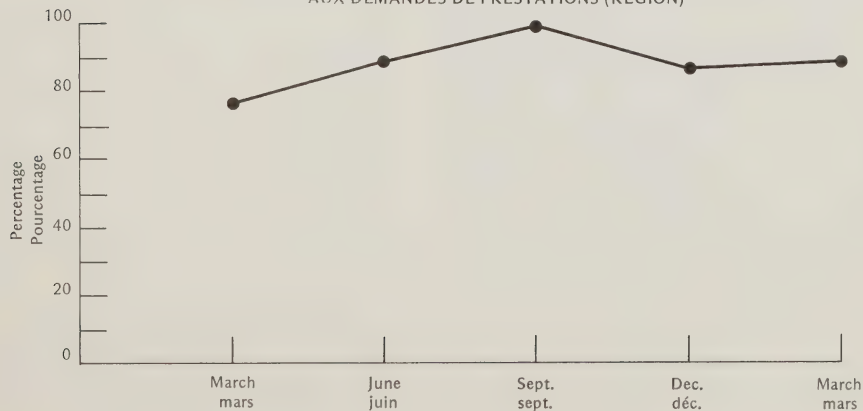
2. CLAIM DECISIONS PER INSURANCE AGENT-DAY
2. DÉCISIONS RELATIVES AUX DEMANDES DE PRESTATIONS PAR JOUR-AGENT



3. APPEAL DECISIONS BY BOARDS OF REFEREES AS A PERCENTAGE OF DISQUALIFICATION/
DISENTITLEMENT DECISIONS BY INSURANCE AGENTS (REGIONAL)
3. POURCENTAGE DE DÉCISIONS EN APPEL DEVANT DES CONSEILS ARBITRAUX PAR RAPPORT AU
POURCENTAGE DE DÉCISIONS RENDUES PAR LES AGENTS D'ASSURANCE-CHÔMAGE EN VUE DE
L'EXCLUSION OU DE L'INADMISSIBILITÉ DE PRESTATAIRES (RÉGION)

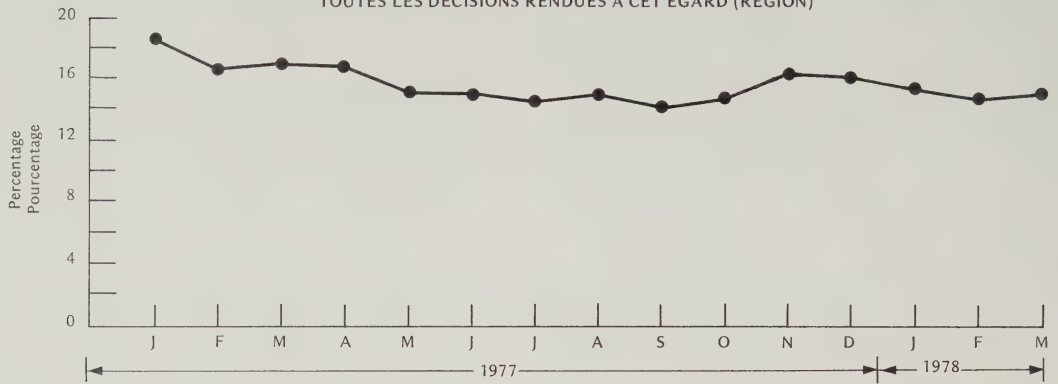


4. "DEGREE OF EXCELLENCE" OF INSURANCE AGENTS' CLAIM DECISIONS (REGIONAL)
4. "DEGRÉ D'EXCELLENCE" DES DÉCISIONS DES AGENTS D'ASSURANCE-CHÔMAGE RELATIVEMENT
AUX DEMANDES DE PRESTATIONS (RÉGION)



5. DISQUALIFICATION/DISENTITLEMENT DECISIONS SUBSEQUENTLY RESCINDED AS A
PERCENTAGE OF ALL D/D DECISIONS (REGIONAL)

5. DÉCISIONS RÉVOQUÉES CONCERNANT L'EXCLUSION ET L'INADMISSIBILITÉ EXPRIMÉES EN POURCENTAGE DE
TOUTES LES DÉCISIONS RENDUES À CET ÉGARD (RÉGION)



HAT CREEK COAL PILOT-SCALE COMBUSTION STUDIES

Background

In the 20-month period ending January, 1977, the British Columbia Hydro and Power Authority (BC Hydro) and the Canadian Combustion Research Laboratory (CCRL) Unit of the Canada Centre for Mineral and Energy Technology carried out a series of combustion tests using coal from the Hat Creek area of British Columbia. This coal is characterized by a high ash and moisture content and a low calorific value compared to conventional bituminous coals. The presence of large and uncertain proportions of clay in the coal presented new problems in pulverizing, flame maintenance and ash formation and precipitation.

BC Hydro has been developing a plan for using Hat Creek Coal to augment their present facilities for electric power production, and wished to ascertain the feasibility of developing a mine-head power station of 5,000 megawatt capacity; about twice the capacity of the largest thermal-electric power plants now operating. This will use a coal field of 15 billion tons, which is more than sufficient to fuel the power station for 35 years, its estimated economic life. Total cost of the Hat Creek development, should it proceed as planned, is estimated at \$2.2 billion.

Before proceeding beyond the planning stage, it was necessary to determine the combustion, ash disposal and pollutant characteristics as a basis for furnace and boiler design criteria. Coal of such low quality had not been burned in industrial plants elsewhere in North America, thus posing new problems at every level of the technology.

CCRL was the only Canadian source offering both a wide range of scientific and engineering expertise and a pilot-model plant suitable for the required experimentation.

CCRL and Its Project Selection and Management Process

CCRL is concerned with resource conservation and minimizing atmospheric pollution through the development of combustion technology. Primary emphasis is being placed on extended use of coal or its substitution for imported petroleum. The laboratory provides basic technological knowledge for the use of governments, industry and the public. Research and development projects are selected to support departmental objectives with advice from the Industrial Advisory Committee and from experts representing a wide range of experience and disciplines. Where possible, benefit-cost analyses are used to establish relative priorities in a three-year moving time frame plan.

A matrix management system is used: Program Management develops plans and priorities and follows operational effectiveness; Functional Management plans the work in detail. After agreement is reached, Project Authorization Forms are prepared, establishing schedules,

ÉTUDE DE LA COMBUSTION DU CHARBON DE HAT CREEK EN USINE-PILOTE

Historique

Au cours d'une période de 20 mois, terminée en janvier 1977, la *British Columbia Hydro and Power Authority* (BC Hydro) et le Laboratoire canadien de recherche sur la combustion (LCRC) du Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie ont procédé à une série de tests de combustion du charbon provenant de la région de Hat Creek en Colombie-Britannique. Ce charbon se caractérise par une forte teneur en cendres et en humidité, et un faible pouvoir calorifique par rapport aux charbons bitumineux traditionnels. La présence de quantités importantes et variables d'argile dans ce charbon a posé des problèmes de pulvérisation, de conservation de la flamme, et de formation et précipitation des cendres.

La BC Hydro a mis au point un programme d'utilisation du charbon de Hat Creek en vue d'augmenter sa capacité actuelle de production d'électricité et a voulu s'assurer de la faisabilité d'une centrale d'une capacité de 5,000 mégawatts installée près de la mine, soit environ le double de capacité des centrales thermoélectriques actuelles. Cette nouvelle centrale disposera d'un bassin houiller de 15 milliards de tonnes, ce qui est plus que suffisant pour assurer son approvisionnement pendant 35 ans, durée prévue de vie économique de la centrale. Le coût total de la centrale de Hat Creek est estimé à \$2.2 milliards, dans la mesure où tout se déroule selon les prévisions.

Avant de dépasser l'étape de la planification, il a fallu déterminer les caractéristiques de combustion, d'élimination des cendres et de pollution en prévision des travaux de conception du foyer et de la chaudière. Aucune autre usine nord-américaine n'avait encore utilisé un charbon d'aussi pauvre qualité, ce qui a posé de nouveaux problèmes technologiques à tous les niveaux d'exploitation.

Le LCRC était le seul organisme canadien qui disposait d'un personnel scientifique et technique hautement qualifié et d'une usine-pilote qui se prêtait aux expériences requises.

LCRC — Sélection et gestion des projets

Le LCRC travaille principalement à la conservation des ressources et à la réduction de la pollution atmosphérique par le perfectionnement des techniques de combustion. L'accent est mis sur une utilisation accrue du charbon ou sa substitution au pétrole importé. Le laboratoire met une somme de connaissances technologiques fondamentales à la disposition des administrations, de l'industrie et du public. Des programmes de recherche et de développement sont mis en oeuvre dans la mesure où ils s'inscrivent dans la ligne des objectifs du Ministère, sur les conseils du Comité consultatif de l'industrie et de spécialistes représentant une variété de domaines d'expérience et de disciplines. Lorsque cela est possible, des analyses coût-avantages sont effectuées pour établir l'ordre de priorité des travaux prévus dans les programmes d'une durée de trois ans.

On utilise un système de gestion matricielle: la gestion de programmes qui comprend l'élaboration de programmes, l'établissement d'un ordre de priorité et le contrôle de l'efficacité des opérations; la gestion fonctionnelle est la planification

milestones, and the scientific, engineering and technical support personnel responsible. Progress reports are prepared by lead scientists as milestones are reached, or at least semi-annually. Time utilization by individual officers is recorded and reported quarterly. Progress reports and resource utilization (primarily direct personnel time) are reviewed quarterly as to variances from plans by operational management and semi-annually by the Branch Director-General and the Sector Assistant Deputy Minister.

Project Management for the Hat Creek Study

Resources assigned to support the department's energy program in 1978-79 are \$15.1 million and 311 person-years. The Hat Creek coal project budget, over a 20-month period, was \$165,000, about 10 per cent of the total CCRL budget. The work plan for this project is shown in Chart 1.

A program of 16 tests was laid out based on six samples of Hat Creek coal, plus two tests on a reference coal of somewhat similar properties. These tests provided an appreciation of the feasibility of burning the Hat Creek coal on a major scale and of the problems to be anticipated in the design of an efficient combustion chamber and flue-gas system. They were designed to provide information on pulverizer performance, combustion performance, steaming rate, deposits, corrosion potential, pollutants, precipitator efficiency, etc.

When the pilot studies were complete, BC Hydro arranged a full-scale trial at an Alberta utility. Upon successful completion of the trial, CCRL concluded that combustion characteristics were well-delineated, and the key design parameters had been established experimentally and validated in a full-scale test run. The study concluded that steam-generators of capacity up to 750 megawatts could be projected for the burning of Hat Creek coal.

A Canadian firm of consulting engineers also participated in this project. As a result, the engineering profession in Canada has been strengthened and is closer to the point where foreign technical assistance will not be required for technologically-oriented programs of this kind in future.

Evaluation of the Project

Reference to the work plan and actual results show that actual costs of the pilot-scale research component of the project were about \$170,000, three per cent over original estimates. Sixteen milestones were projected; 10 were achieved on time or slightly ahead of time; and six were slightly delayed, but in no case by more than two months. The total schedule was achieved on time.

détaillée du travail. Une fois que le consensus est atteint, on remplit les formules d'autorisation des programmes, qui fixent les calendriers des travaux et les étapes de chaque programme, et indiquent l'importance des ressources en personnel de soutien et en spécialistes scientifiques, technologiques et techniques. Des rapports provisoires sont rédigés par des scientifiques qualifiés chaque fois qu'une étape est terminée ou, au moins, deux fois par année. L'emploi du temps de chaque fonctionnaire est consigné et fait l'objet d'un rapport trimestriel. Les rapports d'avancement des travaux et l'utilisation des ressources (principalement le temps du personnel directement impliqué dans le programme) sont analysés par les gestionnaires des opérations chaque trimestre et par le directeur général de la Direction et le sous-ministre adjoint du Secteur deux fois par année, pour voir dans quelle mesure on s'écarte des prévisions.

Gestion du programme d'étude de la combustion du charbon de Hat Creek

Les ressources affectées par le Ministère au programme d'énergie de 1978-1979 sont de l'ordre de \$15.1 millions et 311 années-personnes. Le budget du programme d'étude du charbon de Hat Creek qui couvrirait une période de 20 mois était de \$165,000, soit environ 10 pour cent du budget global du LCRC. Le plan de travail de ce programme est illustré au graphique 1.

Le programme comprenait 16 tests portant sur six échantillons de charbon provenant de Hat Creek et deux tests portant sur un échantillon témoin aux propriétés sensiblement identiques. Ces tests ont permis d'évaluer la faisabilité de l'utilisation à grande échelle du charbon de Hat Creek comme combustible, de même que les difficultés prévisibles de la conception d'une chambre de combustion et d'un système d'évacuation efficace du gaz de carneau. Ils ont été conçus en vue de fournir des données sur le pouvoir de pulvérisation et de combustion, le taux de production de vapeur, les dépôts, la corrosion potentielle, les polluants, l'efficacité de la cuve de précipitation, etc.

Une fois les tests en usine-pilote terminés, la BC Hydro a organisé un essai à grande échelle dans une centrale de l'Alberta. Ce dernier essai s'étant avéré un succès, le LCRC en a conclu que les caractéristiques de combustion avaient été bien définies et que les paramètres clés sur lesquels se fonde la conception du nouveau système avaient été vérifiés expérimentalement et confirmés par un essai à grande échelle. À l'issue de cette étude, on a conclu que la construction de générateurs de vapeur d'une capacité pouvant atteindre 750 mégawatts utilisant comme combustible le charbon de Hat Creek était possible.

Une firme canadienne d'ingénieurs-conseils a également participé à ce programme. Cette expérience a contribué à donner plus d'assurance aux ingénieurs canadiens qui sont désormais en mesure de participer à des programmes technologiques de ce type sans le secours de spécialistes étrangers.

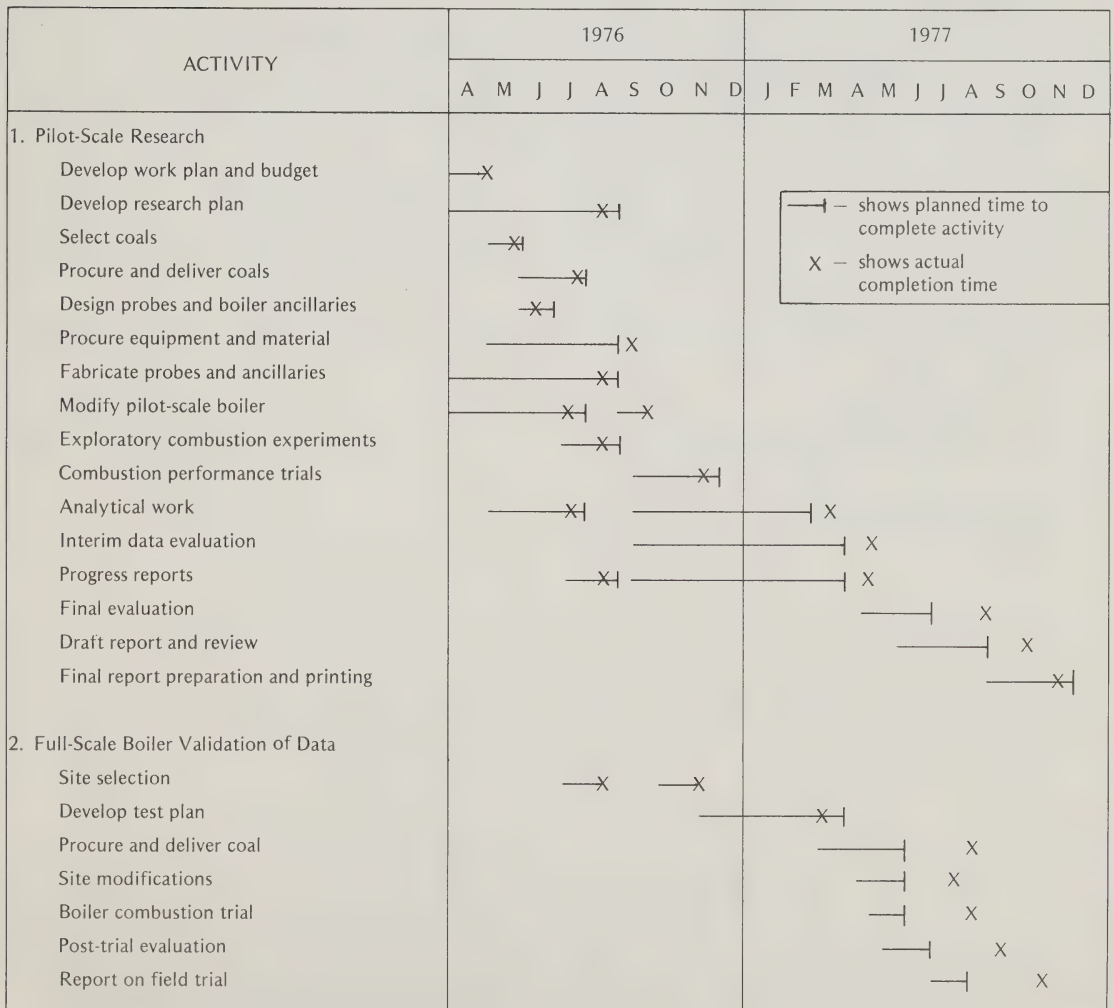
Évaluation du programme

Si l'on considère le plan de travail et les résultats obtenus, il apparaît que les coûts réels de la recherche en usine-pilote se sont élevés à environ \$170,000, soit 3 pour cent de plus que les estimations initiales. Le programme prévoyait seize étapes; dix ont été réalisées dans les délais fixés ou un peu plus tôt que prévu, six ont accusé un léger retard, sans toutefois que ce retard dépasse jamais deux mois. Le programme s'est achevé dans les délais prévus dans le plan des travaux.

The acceptance by BC Hydro and by their consultant of CCRL work and recommendations is a positive recognition of the value of this work. No reasonable alternative was available in North America, and without CCRL assistance it might not have been possible to assess the feasibility of this important project, within the required time frame.

Le fait que la BC Hydro et ses conseillers ont accepté l'étude faite par le LCRC et les recommandations qui l'accompagnaient est un gage de la valeur de cette étude. Aucun autre organisme en Amérique du Nord ne pouvait fournir le même service et, sans le concours du LCRC, il aurait probablement été impossible d'évaluer la faisabilité de cet important programme dans le délai requis.

1. JOINT BC HYDRO/CANMENT RESEARCH PROJECT PLANNING SCHEDULE FOR COMBUSTION STUDIES WITH HAT CREEK COALS



1. PROJET DE RECHERCHE CONJOINT DE LA BC HYDRO ET DE CANMET
CALENDRIER DE L'ÉTUDE DE LA COMBUSTION DU CHARBON DE HAT CREEK

TÂCHE	1976	1977
	A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D	
1. Recherche en usine-pilote		
Établissement du plan de travail et du budget	—X	
Élaboration du programme de recherche	—X—	
Sélection des charbons	—X—	
Approvisionnement en charbon et livraison	—X—	
Conception des sondes et des accessoires de la chaudière	—X—	
Achat de l'équipement et du matériel	—X—	
Fabrication des sondes et des éléments de la chaudière	—X—	
Modification de la chaudière de l'usine-pilote	—X—X	
Expériences de recherche en combustion	—X—	
Essais de combustion	—X—	
Analyse des résultats	—X—	X
Évaluation des données provisoires	—X—	X
Rapport provisoires	—X—	X
Évaluation définitive		X
Projet de rapport et bilan		X
Rédaction du rapport final et impression		X
2. Évaluation des données sur l'utilisation d'une chaudière à grande échelle		
Choix de l'usine	—X—X	
Élaboration du programme de tests	—X—	
Approvisionnement en charbon et livraison		X
Modifications apportées aux installations		X
Essai de combustion en chaudière		X
Évaluation des résultats de l'essai		X
Rapport sur l'essai sur le terrain		X

—|— temps prévu pour l'accomplissement de la tâche
X — temps réel d'accomplissement de la tâche

Background

Teleglobe Canada is a Crown corporation specializing in international telecommunications. Teleglobe operates 920 international lines to 185 countries for telex and to 252 countries for telegraph, and more than 2,300 telephone lines to 217 countries. Its facilities are linked with the facilities of overseas counterparts by a series of under-sea cables operated according to co-ownership agreements, and by satellites operated by INTELSAT, an international consortium of which Teleglobe is a member. The corporation owns and operates its own international telecommunications switching, transmission and receiving facilities. Revenues in 1977-78 were \$72.8 million; net income after taxes was \$14.5 million.

Performance Evaluation

The evaluation of corporate performance is based on criteria and standards generally accepted by the international telecommunications industry. The techniques described below illustrate some of the management control and performance measurement systems currently in use in the corporation.

Teleglobe has three types of resources: human, technical, and financial. A measure of performance has been developed for each. In concert with other telecommunications companies, the corporation has also developed a global measurement concept called Total Factor Productivity.

a. Control and Measurement of the Performance of Human Resources

The usual programs and systems are in place, such as:

- employee performance appraisal
- training and staff development
- manpower planning and staffing
- classification and organization
- staff relations.

b. Control and Measurement of the Performance of Technical Resources

In measuring the efficiency and level of service of its technical resources, the corporation is guided by standards recommended by the International Telecommunications Union. Two examples of technical performance monitoring are given below:

i. Calls Lost (Grade of Service)

Calls are lost if the call signal does not reach its intended destination. The standard for call-loss rates for public telephone service are:

- For fully-automatic switched service: one per cent average loss in the busy hour.
- For semi-automatic switched service: three per cent average loss in the busy hour.

Historique

Téleglobe Canada est une société d'État spécialisée en télécommunications internationales. Cette société exploite 920 lignes internationales vers 185 pays pour le télex et 252 pays pour le télégraphe, et plus de 2,300 lignes téléphoniques vers 217 pays. Ses installations sont reliées à celles d'homologues outre-mer par une série de câbles sous-marins exploités conformément à des accords de copropriété et par satellites exploités par INTELSAT, un consortium international dont Téleglobe est membre. La société possède et exploite ses propres installations de commutation, de transmission et de réception de télécommunications internationales. Les revenus en 1977-1978 s'élevaient à \$72.8 millions; le revenu net après impôt, lui, était de \$14.5 millions.

Évaluation de la performance

L'évaluation de la performance de la société est établie selon des critères et normes généralement approuvés par l'industrie des télécommunications internationales. Les techniques décrites ci-après donnent une idée de quelques-uns des systèmes de contrôle de la gestion et de la mesure de la performance utilisés à l'heure actuelle dans la société.

Téleglobe dispose de ressources de trois catégories: humaines, techniques et financières. Une mesure de performance a été établie pour chaque catégorie. De concert avec d'autres sociétés de télécommunications, la société a également élaboré un concept global de mesure appelé Productivité globale des facteurs.

a. Contrôle et mesure de la performance des ressources humaines

Les programmes et systèmes habituels sont établis, entre autres:

- appréciation de la performance des employés
- formation et perfectionnement du personnel
- planification de la main-d'oeuvre et dotation en personnel
- classification et organisation
- relations de travail.

b. Contrôle et mesure de la performance des ressources techniques

Pour mesurer l'efficacité et le niveau de service de ses ressources techniques, la société se guide sur des normes recommandées par l'Union internationale des télécommunications. Voici deux exemples de contrôle de la performance technique:

i. Appels perdus (qualité du service)

Les appels sont perdus si le signal d'appel n'atteint pas la destination prévue. La norme des taux d'appels perdus pour le service public de téléphone est:

- pour un service à commutation entièrement automatique: un pour cent de perte moyenne pendant une heure chargée.
- pour service à commutation semi-automatique: trois pour cent de perte moyenne pendant une heure chargée.

Performance is reported monthly, based on continuously recorded data for a 10-working-day sample period.

Chart 1 shows data for the Canada/France route. Where the call-loss rate is outside the standard, an investigation is made to determine the cause and take corrective action.

ii. Calls Completed

Calls are completed if the caller is able to communicate with his respondent. The international standards for call-completion rates of public telephone and telex service are:

Greater than 60 per cent:	Good
Between 40 per cent and 60 per cent:	Acceptable
Less than 40 per cent:	Bad

These rates are reported monthly, based on recorded data from a 10-working-day sample. Chart 1 also shows the call-completion rates to Paris, France.

Other measures, such as switching time for telegraph messages, circuit availability, restoration time following a cable failure are also standardized and monitored.

c. Control and Measurement of the Performance of Financial Resources

Financial results are classical measures of performance for a commercial operation like Teleglobe. Principal measures are profits, and rates of return on capital. Chart 2 shows net income as a percentage of total revenues, and Chart 3 shows the rate of return on average total capital since 1951.

Normal commercial practices are followed in the preparation of annual and five-year financial plans, detailed budgets for each service area (telephone, telex, telegram, etc.) and budgets for each of the 150 responsibility centres in the corporation. Variances between financial plans and results are reported on a monthly and yearly accrual basis to senior management and to cost-centre managers.

All investment projects are subject to prior benefit-cost analysis, and are reviewed regularly during execution.

Several efficiency ratios are used to reflect the utilization of capital and equipment. These include:

- Revenue per circuit
- Traffic per circuit
- Operational costs per circuit
- Investment per circuit
- Percentage utilization of the network.

Financial ratios are also calculated to monitor trends. For example, Chart 4 shows an operating ratio comprising total operating and administrative expenses divided by total operating revenue.

La performance fait l'objet de rapports mensuels, établis d'après des données enregistrées continuellement pour une période échantillon de 10 jours ouvrables.

Le graphique 1 donne les données touchant la voie d'acheminement Canada-France. Quand le taux de perte d'appels dépasse la norme, une enquête est faite pour déterminer la cause et prendre les mesures rectificatives.

ii. Communication établie

La communication est établie si le demandeur réussit à communiquer avec son correspondant. Les normes internationales pour les taux de communications établis par les services publics de téléphone et de télex sont:

Plus de 60 pour cent:	bon
Entre 40 et 60 pour cent:	acceptable
Moins de 40 pour cent:	mauvais

Ces taux font l'objet de rapports mensuels, établis d'après les données enregistrées pour un échantillon de 10 jours ouvrables. Le graphique 1 indique également les taux de communications établies avec Paris, France.

Les autres mesures, entre autres celles qui concernent le temps de commutation pour les messages télégraphiques, la disponibilité des circuits, le temps de rétablissement des communications après une panne de câbles, etc. sont également normalisées et contrôlées.

c. Contrôle et mesure de la performance des ressources financières

Le rendement financier constitue la mesure classique de la performance pour une exploitation commerciale du genre de Téléglobe. Les mesures principales concernent les profits et les taux de rentabilité. Le graphique 2 indique le pourcentage du revenu net par rapport aux recettes totales et le graphique 3 donne le taux de revenu sur la moyenne du capital total depuis 1951.

Les méthodes commerciales normales sont utilisées pour préparer les projets financiers annuels et quinquennaux, les budgets détaillés pour chaque secteur de service (téléphone, télex, télégraphe, etc.) et les budgets de chacun des 150 centres de responsabilité de la société. Les écarts observés entre les programmes financiers et les résultats font l'objet de rapports mensuels et annuels de la comptabilité d'exercice pour les cadres supérieurs de gestion et les gestionnaires de centres de coûts.

Tous les projets d'investissement sont assujettis à une analyse de rentabilité et sont révisés régulièrement au cours de leur exécution.

Plusieurs ratios d'efficacité servent à représenter l'utilisation du capital et du matériel. Ce sont:

- les recettes par circuit
- le trafic par circuit
- les coûts d'exploitation par circuit
- l'investissement par circuit
- le pourcentage d'utilisation du réseau.

Les ratios financiers sont également calculés pour contrôler les tendances. Par exemple, le graphique 4 montre un ratio d'exploitation obtenu par la division de toutes les dépenses administratives et d'exploitation par les recettes totales d'exploitation.

d. Total Factor Productivity

The management tools described above, taken individually, provide only a partial view of the corporation. Clearly, each resource affects the productivity of the other. Teleglobe, together with other telecommunications companies, has attempted to apply a technique for the global measurement of productivity.

Total factor productivity (T.F.P.) ratios measure the company's outputs divided by its inputs.

The central feature which distinguishes T.F.P. from other ratios is that the variables are measured in 'real' or volume terms. Anomalies created by rate fluctuations and general inflation are removed from the accounting data, permitting direct observation of physical relationships.

With T.F.P. measures, all active agents in the production process (capital, labour and materials) are compared to fluctuations in real output or demand.

Gains in T.F.P., which are far more meaningful than the level of the index, give a global indication of changes in managerial expertise and technology. An increase in the T.F.P. ratio implies that more physical output can be produced today with last year's input level or, conversely, that fewer inputs this year would be needed to reproduce last year's service level. Productivity growth means direct savings to the company which go to enhance profitability and help offset inflationary increases in costs.

Table 1 provides preliminary data on the yearly increase in output produced, in input resources, and T.F.P. Annual changes in inputs and outputs are derived from weighted indices of the individual inputs and outputs of the company. Changes in T.F.P. are calculated by dividing the increase in indexed annual output by the increase in indexed annual input. For example, in 1971-72, 1.9 per cent more physical resources (labour, capital and materials) were required to produce 14.8 per cent more output. T.F.P. increased by $114.8/101.9 = 12.7$ per cent.

d. Productivité globale des facteurs

Les instruments de gestion décrits plus haut, pris individuellement, ne fournissent qu'une idée imparfaite de la société. Il est évident que chaque ressource influe sur la productivité de l'autre. Téléglobe, ainsi que d'autres sociétés de télécommunications, a tenté d'utiliser une technique de mesure globale de la productivité.

Les ratios de productivité globale des facteurs (P.G.F.) servent à mesurer les extrants de la société divisés par ses intrants.

La caractéristique principale qui distingue les ratios de la P.G.F. des autres ratios est que les variables sont mesurées en termes "réels" ou en volume. Les anomalies créées par les variations de taux et l'inflation en général sont ainsi éliminées des données comptables, ce qui permet d'observer directement les relations matérielles.

Avec les mesures de P.G.F., tous les agents actifs dans le processus de production (capital, main-d'oeuvre et matériaux) sont comparés aux variations dans les extrants réels ou la demande.

Les gains dans la P.G.F., qui sont beaucoup plus significatifs que le niveau de l'indice, donnent une indication globale des changements survenus dans la spécialisation et la technologie de la gestion. Une augmentation du ratio de P.G.F. suppose que davantage d'extrants matériels peuvent être produits maintenant avec le niveau d'intrants de l'année dernière ou, vice versa, que moins d'intrants, cette année, seraient nécessaires pour atteindre le niveau de service de l'an dernier. La croissance de la productivité signifie des épargnes directes pour la société, lesquelles augmentent sa rentabilité et aident à compenser les augmentations de coûts dues à l'inflation.

Le tableau 1 fournit les données préliminaires sur l'augmentation annuelle des extrants, des intrants et de la P.G.F. Les variations annuelles dans les intrants et les extrants sont dérivées des indices pondérés des intrants et extrants individuels de la société. Les changements survenus dans la P.G.F. se calculent en divisant l'augmentation des extrants annuels indexés par l'augmentation des intrants annuels indexés. Par exemple, en 1971-1972, 1,9 pour cent de plus de ressources matérielles (main-d'oeuvre, capital et matériaux) ont été nécessaires pour produire 14,8 pour cent plus d'extrants. La P.G.F. augmentée de $114,8$ sur $101,9 = 12,7$ pour cent.

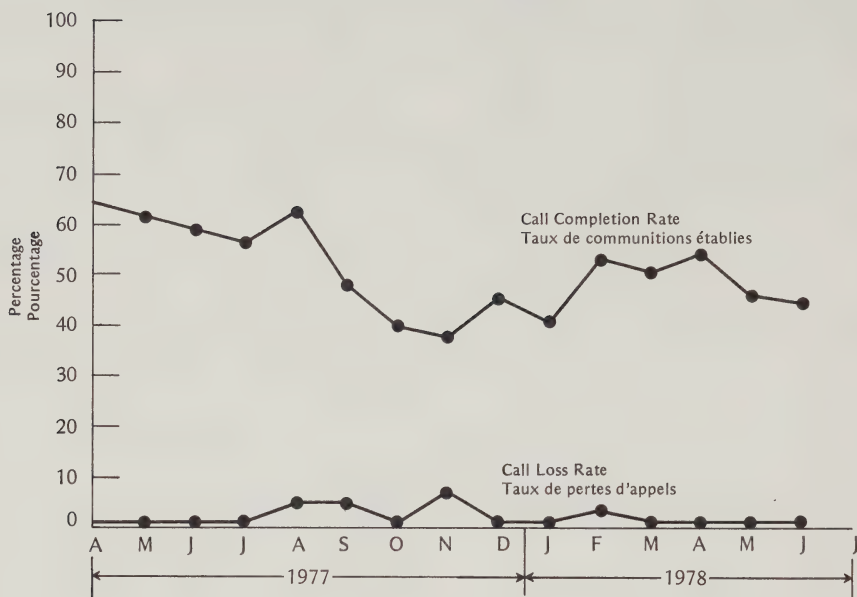
TABLE 1/TABLEAU 1

Annual increases in output produced, input used, and Total Factor Productivity (preliminary data).

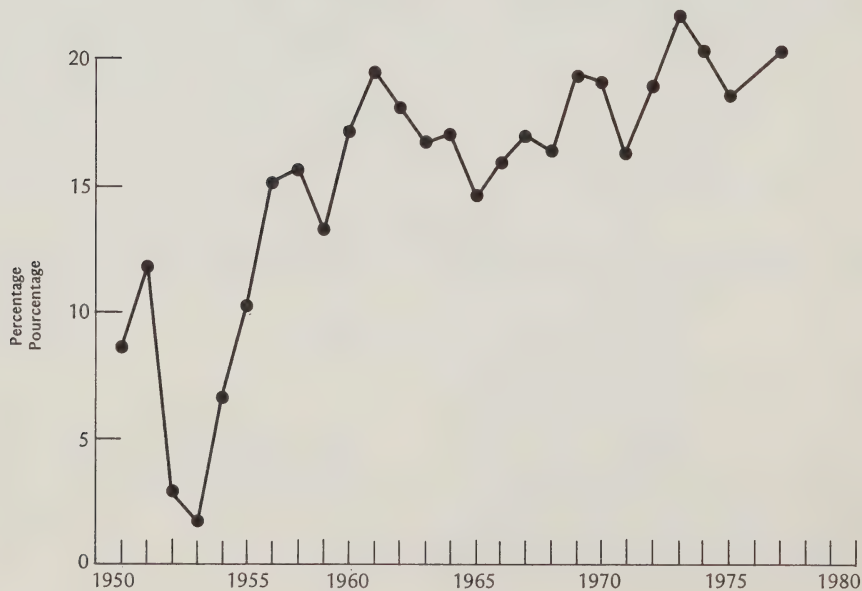
Les augmentations annuelles dans les extrants, les intrants utilisés et la productivité globale des facteurs (données préliminaires).

	Output Extrants	Input Intrants	T.F.P. P.G.F.
1971 - 1972	14.8%	1.9%	12.7%
1972 - 1973	24.3	6.5	16.7
1973 - 1974	24.3	14.1	8.9
1974 - 1975	27.9	15.6	10.7
1975 - 1976	17.3	2.6	14.3
1976 - 1977	18.3	6.6	11.0
1977 - 1978	14.6	1.6	16.5
Compound/Composée	20.1%	6.4%	12.9%

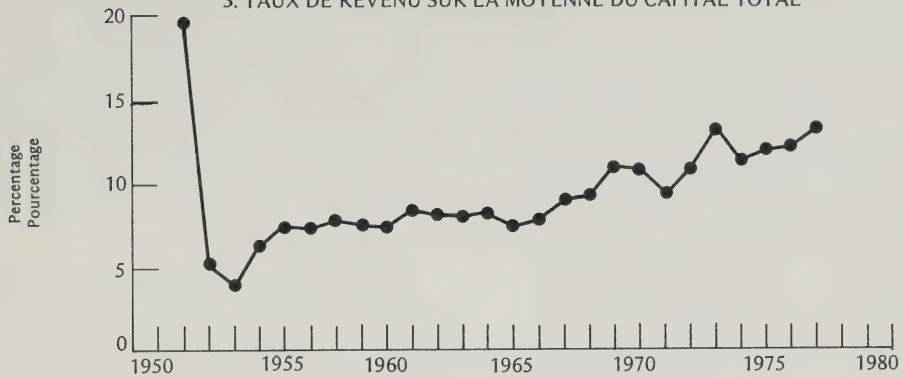
1. CALL COMPLETION RATE, CALL LOSS RATE
 Paris, France — Telephone
 1. TAUX DE COMMUNICATIONS ÉTABLIES TAUX DE PERTES D'APPELS
 Paris, France — Téléphone



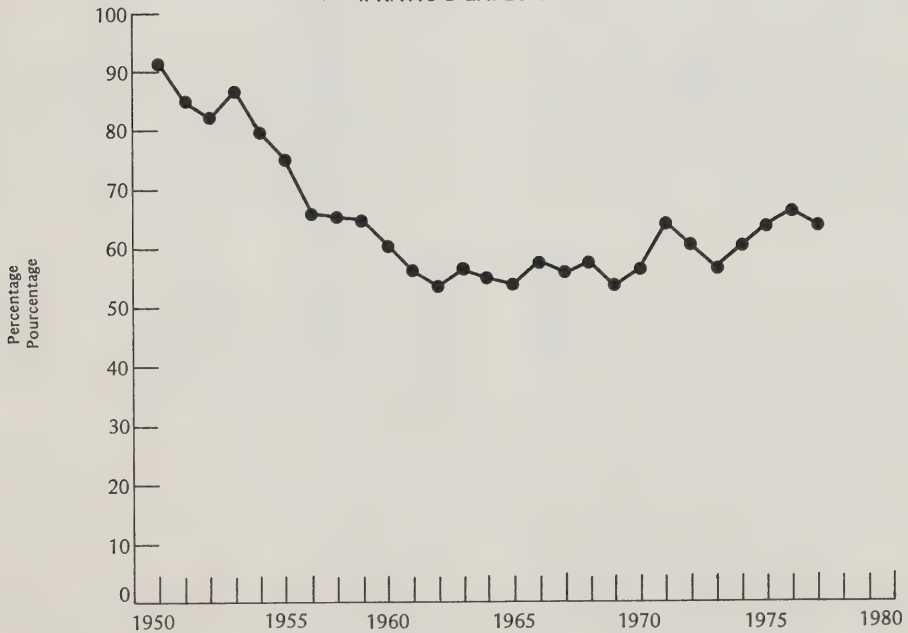
2. NET INCOME AS PERCENTAGE OF TOTAL REVENUE
 2. POURCENTAGE DU REVENU NET PAR
 RAPPORT AU REVENU TOTAL



3. RATE OF RETURN ON AVERAGE TOTAL CAPITAL
3. TAUX DE REVENU SUR LA MOYENNE DU CAPITAL TOTAL



4. OPERATING RATIO
4. RATIO D'EXPLOITATION



MUSEUMOBILE PROGRAM

Background

The National Museums Corporation is responsible for operating the four national museums in Ottawa. The Corporation also administers a wide range of service and funding programs in support of museums and related activities across Canada. In recent years the Corporation has, through programs offered by the museums in Ottawa and through national programs, attempted to broaden the base of the museum audience, and bring museum services to persons who are geographically isolated from museums.

The Museumobile Program was initiated as a direct response to the policy of the government to decentralize and broaden access to federally-funded cultural institutions. The Museumobiles are travelling exhibitions which display the natural and cultural heritage of different regions of Canada. At present, three Museumobiles are circulating: one concerned with Northern Canada; one with the West; and one with Atlantic Canada. Each mobile museum is housed in three tractor-trailer units which link to form a U-shaped display area. These units, along with display interpreters and other staff, travel throughout Canada visiting shopping plazas, rural communities, local fairs and other locations where the public does not have easy access to museums. In 1978-1979, the museumobile program budget is \$2.8 million and 59 person-years.

Management Concerns

The 1972 and 1975 Statistics Canada Leisure Studies indicated that, like other federally-funded cultural institutions, museums serviced an audience of socio-economically advantaged Canadians who live in the larger urban areas. The principal question to which this assessment was directed was whether Museumobiles could effectively draw a cross-section of the Canadian public which more closely reflected its true composition.

Conclusions

The three Museumobiles have drawn over one million visitors since the opening of Canada North in 1973. Canada West opened in mid-1976 and Atlantic Canada in early 1977. In order to assess the makeup of this audience, a visitors' survey was conducted of randomly selected individuals at each of the three Museumobiles.

In the accompanying charts, the educational, age and occupational profiles of the Museumobile visitors are compared to similar data from the audience of the National Museums and to the total Canadian population. These figures show that Museumobiles have been a most effective means of broadening access to museum services.

The demographic profile of the visitors to the Museumobile indicates that the program effectively reaches groups in the population who are poorly represented in the traditional museum audience. This is particularly true in the case of less well-educated segments of the population (Chart 1). Over 77 per cent of the Museumobile audience was drawn from those with a high school level of

PROGRAMME DES MUSÉOBUS

Historique

Lea Musées nationaux du Canada sont responsables de l'exploitation des 4 musées nationaux d'Ottawa. La société administre également une gamme étendue de services et de programmes de financement des musées et des activités connexes dans tout le Canada. Ces dernières années, la société a, par l'intermédiaire des programmes offerts par les musées à Ottawa et des programmes nationaux, tenté d'accroître le nombre des visiteurs et d'apporter les services de ces musées aux personnes qui en sont isolées géographiquement.

Le programme des muséobus a été lancé à titre d'application directe de la politique du gouvernement visant à décentraliser la culture et à faciliter l'accès aux institutions culturelles financées par le gouvernement fédéral. Les muséobus sont des expositions itinérantes qui font connaître le patrimoine naturel et culturel des différentes régions du Canada. À l'heure actuelle, trois muséobus sont en circulation: l'un parle du Nord canadien; un autre de l'Ouest et le troisième, de la région Atlantique du Canada. Ces musées sont logés dans trois roulottes tractées qui, réunies, forment une installation d'exposition en forme de U. Ces roulottes ainsi que des spécialistes qui renseignent les visiteurs sur les articles exposés et d'autres membres du personnel voyagent dans tout le Canada, s'arrêtant dans les centres commerciaux, les localités rurales, les foires locales et autres endroits où le public a difficilement accès aux musées. Pour 1978-1979, le budget du programme des muséobus est de \$2.8 millions et de 59 années-personnes.

Objets de préoccupation pour les gestionnaires

Les études sur les loisirs publiées par Statistique Canada pour 1972 et 1975 indiquent qu'à l'instar d'autres institutions culturelles financées par le gouvernement fédéral, les musées ont reçu une population privilégiée, sur le plan socio-économique, et habitant les grandes zones urbaines. Le mandat principal de ce service consistait à évaluer si les muséobus pourraient effectivement attirer l'échantillon de la population canadienne le plus représentatif de sa véritable composition.

Conclusions

Les trois muséobus ont attiré plus d'un million de visiteurs depuis l'instauration de Canada Nord, en 1973. Canada Ouest a été inauguré au milieu de 1976 et Atlantique Canada, au début de 1977. Afin d'évaluer la composition de ce public, une enquête sur les visiteurs a été menée auprès de personnes choisies au hasard dans chacun des trois muséobus.

Aux graphiques ci-annexés, le profil de l'instruction, de l'âge et de l'emploi des visiteurs des muséobus est comparé aux données correspondantes sur les visiteurs des musées nationales et de toute la population canadienne. Ces chiffres montrent que les muséobus sont un instrument très efficace pour élargir l'accès aux services des musées.

Le profil démographique des visiteurs des muséobus indique que le programme atteint effectivement des groupes de population qui visitent rarement les musées traditionnels. Cela est particulièrement vrai dans le cas des couches moins instruites de la population (graphique 1). Plus de 77 pour cent des visiteurs de muséobus ne dépassent pas le niveau d'instruction de l'école secondaire, alors que les musées traditionnels n'attirent

education or less, while traditional museums draw only 35 per cent of their audience from this group. A similar broad base of participation is apparent across all occupational groupings (Chart 2) and for all age categories (Chart 3).

In summary, the demographic profile of the Museumobile audience bears a close resemblance to that of the Canadian population as a whole.

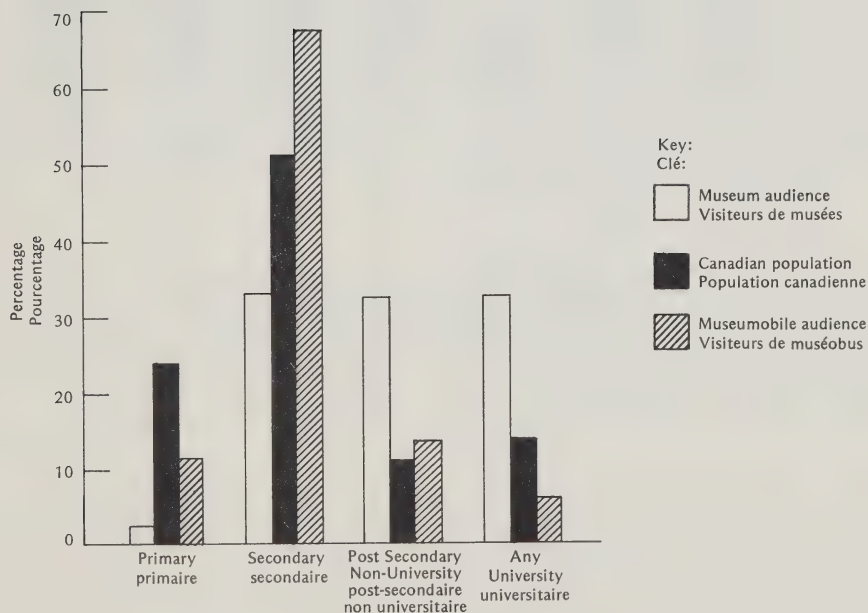
The program management is planning additional indicators of public acceptance, including attitude surveys.

que 35 pour cent de ce groupe de visiteurs. Une base de participation aussi étendue est observée pour tous les groupes d'emplois (graphique 2) et pour toutes les catégories d'âge (graphique 3).

Bref, le profil démographique des visiteurs de muséobus se rapproche étroitement de celui de l'ensemble de la population canadienne.

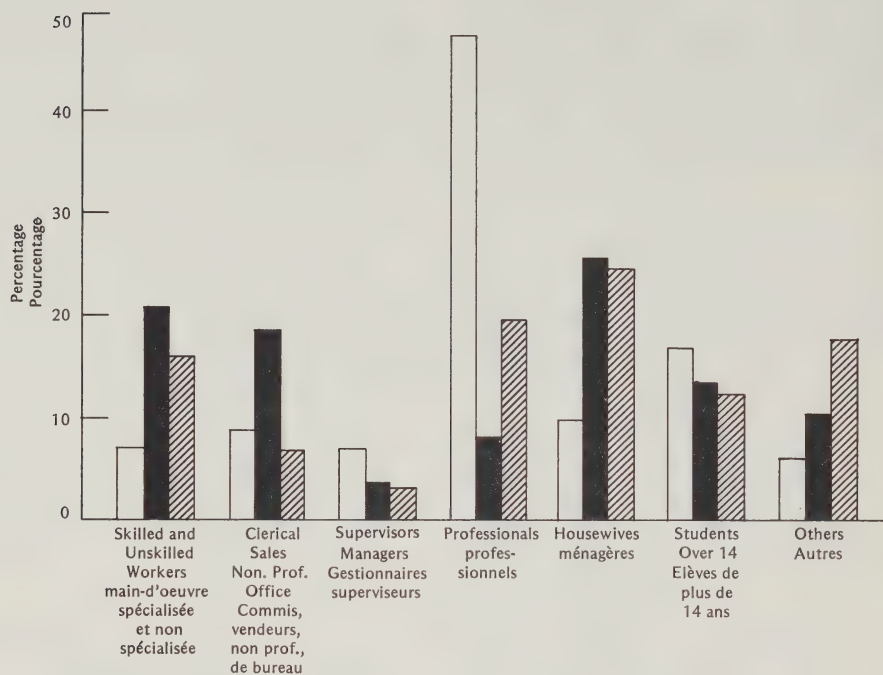
Les gestionnaires du programme planifient actuellement l'établissement d'indicateurs supplémentaires de l'acceptation du public, y compris d'enquêtes sur l'attitude des gens.

1. EDUCATIONAL DISTRIBUTION OF ALL CANADIANS COMPARED TO MUSEUM & MUSEUMOBILE AUDIENCES
1. TABLEAU COMPARATIF, EN FONCTION DE L'INSTRUCTION, DE TOUS LES CANADIENS ET DES VISITEURS DE MUSÉES ET DE MUSÉOBUS



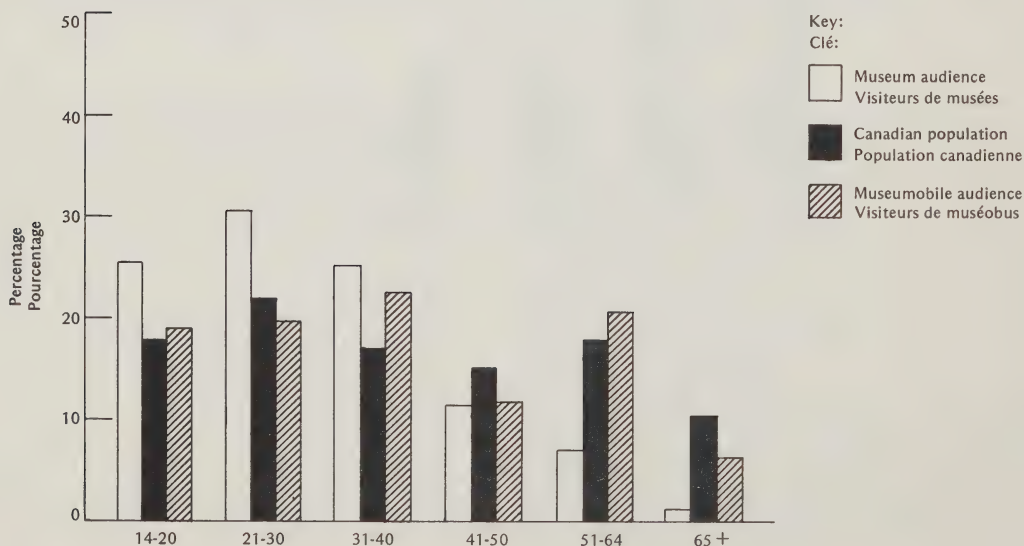
2. OCCUPATIONAL DISTRIBUTION OF ALL CANADIANS COMPARED TO
MUSEUM & MUSEUMOBILE AUDIENCES

2. TABLEAU COMPARATIF, EN FONCTION DE L'EMPLOI, DE TOUTS LES
CANADIENS ET DES VISITEURS DE MUSÉES ET DE MUSÉOBUS



3. AGE DISTRIBUTION OF ALL CANADIANS COMPARED TO
MUSEUM & MUSEUMOBILE AUDIENCES

3. TABLEAU COMPARATIF, EN FONCTION DE L'ÂGE, DE TOUTS LES CANADIENS
ET DES VISITEURS DE MUSÉES ET DE MUSÉOBUS



STRUCTURE AND STRATIGRAPHY SURVEY: RINGNES ISLANDS

Background

The primary objective of the Earth Sciences Services Program of Energy, Mines and Resources Canada is to ensure the availability of timely earth science information, and to provide technology and expertise for effective management of the Canadian land mass and its resources. This program is divided into several activities, one of which is Geological Services. This activity concerns the description, understanding and evaluation of the structure, composition, properties and processes of the earth's surface deposits, crust and upper mantle. It is necessary for the identification of the resource base of Canada and the effective exploitation of mineral and energy resources. Program outputs are generally maps, scientific papers available to a wide clientele, and technical advice on request.

The 1978-79 operating budget of the Geological Survey of Canada (GSC) is \$35.043 million and 780 person-years, split among seven divisions. The Regional Analyses and Syntheses sub-activity of the Earth Sciences Services Program is assigned \$2.9 million and 70 person-years in 1978-79. From the large number of projects carried on, the structure and stratigraphy of Ringnes Islands and nearby smaller islands have been selected to demonstrate the application of management techniques and the results achieved.

The Management Process

The GSC manages its scientific program by a system of project management. A formal procedure is followed for approval of all project plans and instructions and for review of progress of each project. This procedure provides for careful examination of each project by management at the division level, and for examination of the total branch work by organization and program activity classification at senior levels.

Initial project proposals indicate instructions, resource utilization and goals for the life of the project. Each project requires annual approval of the plans for the next fiscal year, and a review of progress for the current year. Thus, plans may be revised annually or as circumstances demand. Fiscal and manpower resources place the most severe constraints on projects. Most decisions are ultimately based on the relative priority of obtaining geological information against all other factors. Additional resources, if required, are transferred from projects with a lower priority.

ÉTUDE TECTONIQUE ET STRATIGRAPHIQUE DES ÎLES RINGNES

Historique

Le Programme des services géoscientifiques d'Énergie, Mines et Ressources Canada a pour but d'assurer la disponibilité de renseignements géoscientifiques actualisés, et de fournir les techniques et les services d'experts nécessaires à une gestion efficace du territoire canadien et de ses ressources. Ce programme se divise en plusieurs activités dont les Services géologiques. Cette activité comprend la description, la compréhension et l'évolution de la structure, de la composition, des propriétés et des processus des gisements de surface de l'écorce terrestre et du manteau supérieur afin de déterminer le capital-ressources du Canada et d'assurer l'exploitation efficace des ressources énergétiques et minérales. Les extraits de programme consistent généralement en cartes, en documents scientifiques s'adressant à une clientèle variée et en conseils techniques fournis sur demande.

La Commission géologique du Canada dispose, pour 1978-1979, d'un budget de fonctionnement de \$35.043 millions et d'un effectif de 780 années-personnes réparties en sept divisions. En 1978-1979, on consacre \$2.9 millions et 70 années-personnes à la sous-activité "Analyses et synthèses régionales" du Programme des services géoscientifiques. Parmi les nombreux projets en cours, on a choisi celui de l'étude tectonique et stratigraphique des îles Ringnes et des petites îles environnantes pour illustrer l'application des techniques de gestion et les résultats obtenus.

Le processus de gestion

La CGC administre son programme à l'aide d'un système de gestion de projet. L'approbation de tous les plans de projets, des directives et l'évaluation des progrès accomplis se font selon une procédure officielle. Cette procédure permet à la direction, au niveau de la division, d'étudier attentivement chacun des projets, et à la haute direction d'examiner le travail global de la direction selon le classement par organisation et par activité du programme.

Les propositions initiales d'un projet précisent les directives, l'utilisation des ressources et les objectifs pour sa durée. Dans le cas de chaque projet, il doit y avoir une approbation annuelle des plans pour la prochaine année financière et un examen des progrès accomplis pour l'année en cours. Les plans sont donc révisés annuellement ou selon les besoins. Les ressources financières et la main-d'oeuvre constituent les contraintes les plus importantes des projets. La plupart des décisions sont finalement fondées sur la priorité relative de l'obtention des données géologiques, compte tenu de tous les autres facteurs. S'il le faut, on puise des ressources supplémentaires dans des projets moins prioritaires.

Changes from the initial project proposal may result from initiation of related projects by other scientists to take advantage of described geological features and of logistics; requirements to obtain additional information; requests from scientific organizations to give talks based on early results; changed responsibilities of cooperating scientists necessitating delays in preparation of reports; and escalating logistics costs.

Ringnes Islands Project

The objectives, rationale and plans for the Ringnes Islands project were proposed by the project scientist and submitted to the subdivision and division management for approval in March, 1971. The main objective was to establish the nature, sequence and gross structure of bedrocks in the central part of the Sverdrup Basin. The project furthered strategic plans for the mapping of the Arctic Islands, and would provide information needed by petroleum exploration companies. Approval was given in April, 1971, setting out a schedule with milestones for review, calling for completion in 1975. This project represented a commitment of about three per cent of the Regional Analyses and Syntheses sub-activity over the six-year period.

The annual progress review of this project dealt mainly with the discussion of geological findings. Any changes in the annual instructions from the initial proposal were based largely on these discussions. Evaluation of the project was concerned mainly with a comparison of the scientific goals attained versus the proposed goals. Table 1 shows whether the actual achievements met, exceeded, or did not meet the annual goals (milestones) of this project, as expressed in the initial proposal and as modified in the annual instructions.

In 1972-73, for example, the milestones in the initial proposal were for studies of systematic stratigraphy and structure, and for the preparation of a preliminary report. These three milestones were exceeded, in part because the annual instructions for that year were modified to permit a longer field season. The milestones in the annual instructions were given as:

- a) study and evaluation of stratigraphy and structure;
- b) a study of the chronology of tectonism (history of rock movements);
- c) an evaluation of the palynology (the pollen and spore fragments in rock strata).

Two of these studies exceeded the requirements and one met the requirements. The original proposal anticipated publication of two reports in 1972-73. Two internal GSC papers were published, one of which exceeded the original expectations. The annual instructions anticipated an additional two external papers, which were not completed that year.

The delays in completing publications, as originally proposed, must be considered in light of the additional geological information contained in the final reports.

Il est possible de modifier la proposition initiale du projet soit en cas de demande de la part d'hommes de science qui s'occupent de projets connexes et qui veulent bénéficier des caractéristiques géologiques décrites et des logistiques, soit s'il devient nécessaire d'obtenir des données supplémentaires, ou lorsque des organisations scientifiques ont demandé la tenue de conférences portant sur les résultats déjà obtenus, ou encore à cause de modifications apportées aux responsabilités des hommes de science qui collaborent au projet, ce qui entraîne des retards dans la rédaction des rapports; ou enfin à cause de l'augmentation des coûts logistiques.

Projet des Îles Ringnes

En mars 1971, l'homme de science qui s'occupe du projet proposait et soumettait à l'approbation de la direction de la sous-division et à celle de la division les objectifs, le bien-fondé et les plans du projet des Îles Ringnes. Ce projet avait pour objectif principal d'établir la nature, la séquence et la structure d'ensemble de la roche en place dans la partie centrale du bassin de Sverdrup. Cet objectif cadrait avec les plans stratégiques de la cartographie des îles de l'océan Arctique et les besoins de renseignements des sociétés d'exploration pétrolière. Le projet ayant été approuvé en 1971, on a établi un calendrier comportant des jalons annuels à des fins d'examen et prévoyant l'achèvement des travaux en 1975. Il représentait l'engagement d'environ trois pour cent de la sous-activité "Analyses et synthèses régionales" pendant six ans.

L'examen annuel des progrès accomplis consistait surtout en l'étude des données géologiques. Toutes les modifications apportées aux directives annuelles provenaient surtout de cette étude. L'évaluation du projet s'attachait surtout à la comparaison des buts scientifiques atteints par rapport aux résultats envisagés. Le tableau 1 indique si les réalisations annuelles ont été égales ou non, ou dépassées, les jalons annuels du projet, tels qu'indiqués dans la proposition initiale et modifiés dans les directives annuelles. Ainsi, en 1972-1973, les jalons indiqués dans la proposition initiale prévoyaient des études tectoniques et stratigraphiques ainsi que la rédaction d'un rapport provisoire. Ces trois jalons ont été dépassés en partie parce que les directives annuelles ont été modifiées afin d'allonger la saison de travail sur le terrain. Dans les directives annuelles, les jalons annuels étaient décrits en ces termes:

- a) étude et évolution tectonique et stratigraphique;
- b) étude de la chronologie de la tectonique (histoire des mouvements de l'écorce terrestre);
- c) étude de la palynologie (dépôts de pollen et de spore dans les strates rocheuses).

Deux de ces études ont dépassé les besoins et la troisième les a atteints. La proposition initiale prévoyait la publication, en 1972-1973, de deux rapports. Deux documents internes de la CGC ont été publiés, dont un qui dépassait les prévisions initiales. Les directives annuelles prévoyaient deux rapports supplémentaires qui n'ont pas été terminés cette année-là.

En ce qui concerne les retards de publication, il faut tenir compte des données supplémentaires géologiques contenues dans les rapports finaux. À la suite de l'analyse du travail sur le

The extension of the completion date from March, 1975, to June, 1976, was first proposed in February, 1973, following analysis of the previous summer's field work. This required planning for more field work, in particular an additional field season in 1974.

Evaluation

The two major reports and accompanying maps, which were published, and several short papers, plus outside talks, are evidence that this project did, indeed, delineate the basic stratigraphy, sedimentation and structural framework vital to the evaluation of resources of the region. Informal peer-group assessment of the publications by government and industry geologists confirm that the objectives were met. An examination of the resource utilization showed that the increase in manpower utilization was more than justified by the increase in geological knowledge developed as a result of the project. The increased allocation of financial resources was dictated by the realization of the significance of the geology and the need for more extensive field work, as well as by the inflationary increases in costs.

terrain de l'été précédent, on a proposé pour la première fois, en mars 1973, le report, de mars 1975 à juin 1976, de la date d'achèvement. Cela entraînait la nécessité de planifier d'autres travaux sur le terrain, plus particulièrement une saison supplémentaire de travail sur le terrain en 1974.

Évaluation

Les deux rapports principaux accompagnés de cartes qui ont été publiés, ainsi que les brèves communications et les causeries données à l'extérieur témoignent du fait que ce projet a bien délimité la stratigraphie de base, la sédimentation et le cadre tectonique, éléments essentiels à l'évaluation des ressources de la région. Les évaluations officielles effectuées par des géologues du gouvernement et du secteur privé confirment que les objectifs ont été atteints. L'examen de l'utilisation des ressources montre que l'augmentation de l'utilisation de la main-d'oeuvre était plus que justifiée par l'apport de connaissances géologiques nouvelles découlant de ce projet. L'augmentation de l'allocation des ressources financières a été dictée par la constatation de l'importance des données géologiques, par la nécessité d'effectuer des travaux supplémentaires sur le terrain et aussi par l'augmentation inflationniste des coûts.

TABLE 1
TABLEAU 1

Fiscal Year Année financière	Scientific Milestones Jalons scientifiques		Publications Publications		Resource Utilization Utilisation des ressources		
	Initial Proposal Proposition initiale	Annual Instructions Directives annuelles	Initial Proposal Proposition initiale	Annual Instructions Directives annuelles	Initial Proposal Proposition initiale	Annual Instructions Directives annuelles	Actual Utilisation réelle
1971 - 72	+	+	✓	✓	\$ 26,300 7 p-m m-p	\$ 26,300 7 p-m m-p	\$ 19,000 7 p-m m-p
1972 - 73	+++	++	✓ +	✓ ✓ - -	93,200 18 p-m m-p	95,600 18 p-m m-p	92,600 16 p-m m-p
1973 - 74	++	+	✓ ++	✓ ✓ ✓ -	42,300 16 p-m m-p	87,200 18 p-m m-p	84,250 18 p-m m-p
1974 - 75	++	+	-	+ - - -	37,800 16 p-m m-p	93,100 21 p-m m-p	112,186 24 p-m m-p
1975 - 76		+	++	✓ ++		20,800 11 p-m m-p	25,300 11 p-m m-p
1976 - 77		++	+	✓		5,300 2 1/2 p-m m-p	5,000 2 1/2 p-m m-p
TOTALS TOTAUX					\$199,600 57 p-m m-p	\$328,300 77 1/2 p-m m-p	\$338,336 78 1/2 p-m m-p

p-m m-p: person-month — mois-personne

✓ : planned milestone or publication, completed — Jalons ou publications prévus, terminés

++ : milestone exceeded, or additional publication — Jalon dépassé ou publication supplémentaire

- : planned publication not completed on time — Publication planifiée non terminée à temps

FAMILY ALLOWANCE AND OLD AGE SECURITY

Background

Within Health and Welfare Canada, the Family Allowance and Old Age Security Division of the Income Security Programs Branch administers the Family Allowance, Old Age Security, Guaranteed Income Supplement and Spouse's Allowance programs. These programs provide for transfer payments in excess of \$7 billion annually.

Over 3.5 million Family Allowance (FA) accounts and two million Old Age Security (OAS) and Spouse's Allowance accounts are administered by this Division, which has a 1978-79 operating budget of \$36 million and 2,035 person-years.

The FA and OAS Division is almost completely decentralized with a small head office in Ottawa. Over 96 per cent of the staff is located in 10 regional and 13 district offices.

Management Use of Performance Measurement

Productivity and service measures have been established for approximately 85 per cent of all operations. Performance is reported monthly through a manual data collection and analysis system. Both regional and head office management review and react to performance results on a monthly basis.

At the same time as management monitors movements in productivity, it watches the level of service indicators. Management can thereby achieve productivity goals while maintaining an appropriate level of service.

Over the seven-year period 1971-72 to 1977-78, workload increased 19.7 per cent (Chart 1), while person-years increased only 3.7 per cent (Chart 2). This resulted in a labour productivity improvement of 17.2 per cent (Chart 3). The estimated person-year level for 1978-79 is planned to be 0.3 per cent less than the number of person-years utilized in 1971-72.

The figures in Charts 1, 2 and 3 are expressed relative to 1974-75 figures, which are given a nominal value of 100. These charts were displayed in the 1977 Report on Performance Measurement. Data for fiscal years 1971-72, 72-73, and 73-74 have been re-calculated because the performance measurement system was reviewed and modified in 1974-75 and again in 1977-78, and historical continuity had to be re-established, with 1974-75 as the base year. Actual data for 1977-78 were added, with projections for 1978-79.

These productivity or cost-efficiency improvements have been achieved during a period of introduction of new legislation, such as the Spouse's Allowance program and partial Old Age Security pensions. Meanwhile, the level of service has been improved significantly. As one example, over the period 1973-74 to 1977-78, the average response time for processing new Family Allowance applications improved from 11.4 to 5.3 days. In the same period, the average response time to adjust Old Age Security or

ALLOCATIONSS FAMILIALES ET SÉCURITÉ DE LA VIEILLESSE

Historique

À Santé et Bien-Être social Canada, la Division des allocations familiales et de la sécurité de la vieillesse de la Direction des programmes de la sécurité du revenu administre les programmes suivants: Allocations familiales, Sécurité de la vieillesse, Supplément de revenu garanti et Allocation du conjoint. Ces programmes prévoient des virements de plus de \$7 milliards par an.

Cette Division administre plus de 3.5 millions de comptes d'allocations familiales et 2.0 millions de comptes de sécurité de la vieillesse et d'allocation du conjoint avec, pour la période 1978-79, un budget d'exploitation de \$36.0 millions et 2,035 années-personnes.

La Division des allocations familiales et de la sécurité de la vieillesse, dont l'administration centrale se trouve à Ottawa est presque entièrement décentralisée. Plus de 96 pour cent des employés sont répartis dans 10 bureaux régionaux et 13 bureaux de district.

Utilisation des mesures de performance par l'administration

Des mesures de productivité et de services ont été établies pour environ 85 pour cent de toutes les activités. Le rendement est enregistré chaque mois grâce à un système manuel de collecte et d'analyse des données. Les responsables des régions et de l'administration centrale examinent chaque mois les résultats obtenus et prennent les mesures nécessaires.

Tout en contrôlant les variations de la productivité, les administrateurs surveillent le niveau des indicateurs de services. Ainsi, ils peuvent atteindre les objectifs de productivité tout en maintenant une bonne qualité de services.

De 1971-1972 à 1977-1978, la charge de travail a augmenté de 19.7 pour cent (tableau 1), tandis que le nombre d'années-personnes n'a augmenté que de 3.7 pour cent (tableau 2). La productivité de la main-d'œuvre a, de ce fait, augmenté de 17.2 pour cent (tableau 3). En 1978-1979, on devrait utiliser 0.3 pour cent d'années-personnes de moins qu'en 1971-1972.

Les chiffres des tableaux 1, 2 et 3 sont fonction de ceux des années 1974-1975, auxquels on accorde une valeur nominale de 100. Ces tableaux figuraient dans le rapport de mesure de performance de 1977. Étant donné que le système de mesure du rendement a été révisé et modifié en 1974-1975, puis en 1977-1978, les données pour les exercices financiers 1971-1972, 1972-1973 et 1973-1974 ont été recalculées; en outre, il fallait établir l'enchaînement chronologique en prenant comme base l'exercice 1974-1975. Les données réelles de l'exercice 1977-1978 et les prévisions pour 1978-1979 ont été ajoutées.

L'augmentation de la productivité (ou du rendement) s'est produite en même temps que la promulgation de nouveaux règlements, entre autres, l'allocation du conjoint et la sécurité partielle de la vieillesse. Entre temps, la qualité des services s'est grandement améliorée. Par exemple, de 1973-1974 à 1977-1978, le délai moyen de traitement des demandes d'allocations familiales, qui était de 11.4 jours, est tombé à 5.3 seulement. Au cours de la même période, en raison de changements apportés ultérieurement aux demandes, le délai moyen de rectification des admissibilités à la Sécurité de la

Guaranteed Income Supplement entitlements, for post-application eligibility changes, has improved from 11.3 to 4.6 days.

Some of the above improvements resulted from the introduction of computer equipment as well as innovative management techniques.

Regional Comparisons

Chart 4 shows the comparative productivity of the 10 Regions for fiscal year 1977-78. With this information, management is able to concentrate on improving the productivity of certain regions, by introducing innovative practices from similar regions with better performance, and to achieve more meaningful resource planning and internal accountability.

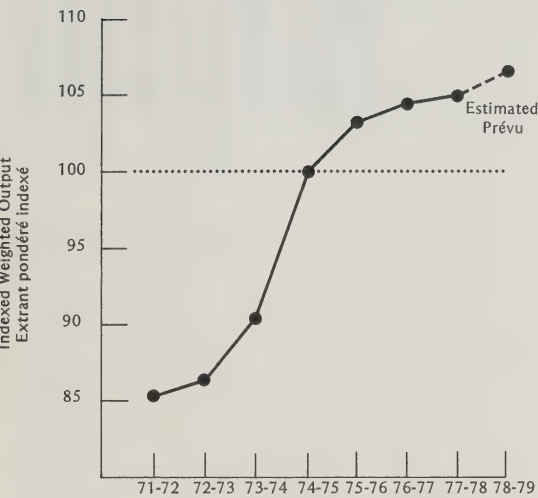
vieillesse et au Supplément de revenu garanti, a diminué: de 11.3, il est tombé à 4.6 jours.

Quelques-unes de ces améliorations découlent de l'utilisation d'un ordinateur ainsi que de l'introduction de techniques de gestion innovatives.

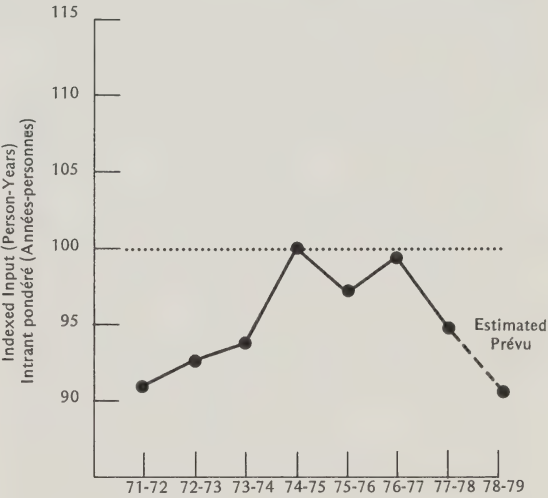
Comparaisons interrégionales

Au tableau 4, figure la productivité comparative des 10 régions pour l'exercice financier 1977-1978. Grâce à ce genre de renseignements, l'administration peut concentrer ses efforts sur l'augmentation de la productivité de certaines régions, en employant dans ces dernières les méthodes innovatrices de régions similaires ayant un rendement supérieur, en améliorant la planification des ressources et en veillant à ce que le personnel assume ses responsabilités.

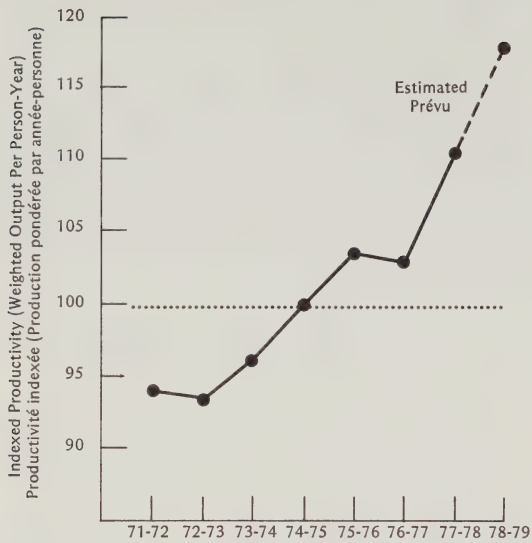
1. INDEXED WEIGHTED OUTPUT
1. EXTRANT PONDÉRÉ INDEXÉ



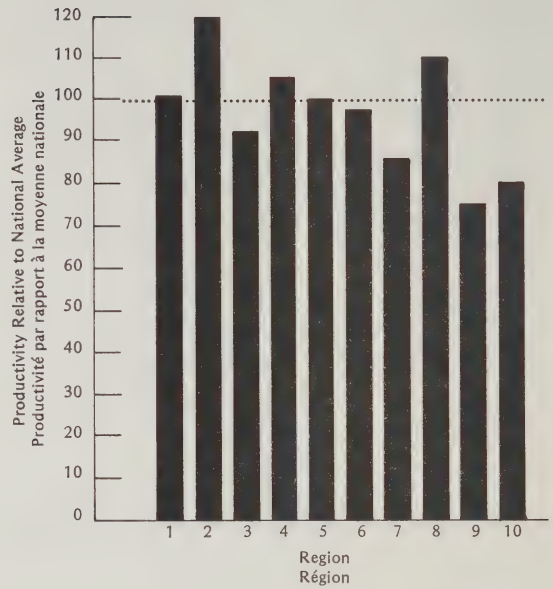
2. INDEXED LABOUR INPUT
2. MAIN-D'OEUVRE UTILISÉE INDEXÉE



3. PRODUCTIVITY 3. PRODUCTIVITÉ



4. REGIONAL OPERATIONS – COMPARATIVE PRODUCTION 1977/78 4. ACTIVITÉS RÉGIONALES – PRODUCTION COMPARATIVE 1977-1978



LABORATORY AND SCIENTIFIC SERVICES

Background

The principal activity of the Laboratory and Scientific Services Division of Revenue Canada, Customs and Excise, involves the provision of analytical and technical advisory services in support of the administration of the Customs Tariff Act. Rates of customs duties on imported commodities are frequently dependent upon their chemical composition. As a result, the Division receives more than 5,000 samples a year of food, textile, chemical and related products of unknown or uncertain composition for analysis and report.

The Division's budget for 1977-78 was \$980,000, with 43 person-years.

Management Use of Performance Measurement

The Laboratory has implemented a Performance Measurement System, using 1975-76 as the base year. Performance data are used for monitoring performance and for resource planning.

From 1973 to 1978, the Laboratory experienced a rapidly increasing workload (Chart 1). At the same time, there was a continuing increase in the complexity of industrial chemical products and in the provisions of the Customs Tariff Act.

Resources used (Chart 2) and work produced (Chart 3) increased proportionately from 1974-75 to 1977-78. The planned resource input shows a decline for 1978-79 as a result of a diversion of staff to other activities and the absence of planned overtime, which was high in 1977-78.

Performance measurement data indicate that the Laboratory was able to absorb the "increasing complexity" factor and achieve a slight increase in labour productivity over the period 1974-75 to 1977-78 (Chart 4). A decline in the level of service, as indicated by increasing response times (Chart 5), is projected for 1978-79, as a consequence of the smaller planned staff resources.

The Division's clients were consulted to determine acceptable response times for customs sample analysis and to confirm workload projections. Charts 5 and 6 illustrate the expected effects, assuming efficiency to be at the 1977-78 level, on work backlog and level of service for various levels of resourcing in 1979-80.

LABORATOIRE ET SERVICES SCIENTIFIQUES

Historique

La principale activité de la Division du laboratoire et des services scientifiques de Douanes et Accise de Revenu Canada consiste à fournir des services consultatifs d'analyse et de technique pour appuyer l'application de la Loi sur le tarif des douanes. Les taux des droits de douane sur les biens importés sont souvent établis selon la composition chimique de ces biens. Par conséquent, chaque année, la division reçoit et analyse plus de 5,000 échantillons d'aliments, de textiles, de produits chimiques et d'autres produits connexes de composition inconnue ou incertaine.

La Division disposait, pour l'année 1977-1978, d'un budget de fonctionnement de \$980,000 et elle avait un effectif de 43 années-personnes.

Utilisation de la gestion de la mesure de la performance

Le laboratoire a adopté un système de mesure de la performance en prenant 1975-1976 comme année de référence. Les données sur la performance sont utilisées pour évaluer la performance et planifier les ressources.

De 1973 à 1978, la charge de travail du laboratoire s'est accrue rapidement (voir graphique 1). De plus, il y a eu un accroissement constant de la complexité des produits chimiques industriels et des dispositions de la Loi sur le tarif des douanes.

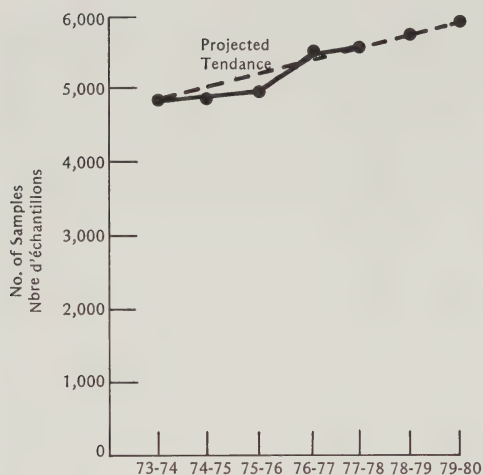
Pour la même période, les ressources utilisées (graphique 2) et le travail exécuté (graphique 3) ont proportionnellement augmenté. L'extrait prévu des ressources indique pour 1978-1979, une diminution attribuable à la mutation de certains employés vers d'autres activités et à l'absence de planification du surtemps, celui-ci ayant atteint un chiffre élevé en 1977-1978.

Les données sur la performance pour la période allant de 1974-1975 à 1977-1978 indiquent que le laboratoire a pu surmonter le "facteur complexité croissante" et que sa productivité du travail a un peu augmenté (voir graphique 4). A cause d'une diminution des années-personnes prévues, on s'attend, en 1978-79, à une baisse du niveau de service, attestée par l'accroissement des délais d'exécution. (graphique 5).

On a consulté les clients de la Division afin d'établir un délai d'exécution convenable pour l'analyse des échantillons envoyés par les Douanes, et de confirmer les prévisions concernant la charge de travail. Les graphiques 5 et 6 indiquent les conséquences probables sur l'arriéré de travail et sur le niveau de service pour les différents niveaux de ressources en 1979-1980, en supposant que l'efficacité sera la même que celle de 1977-1978.

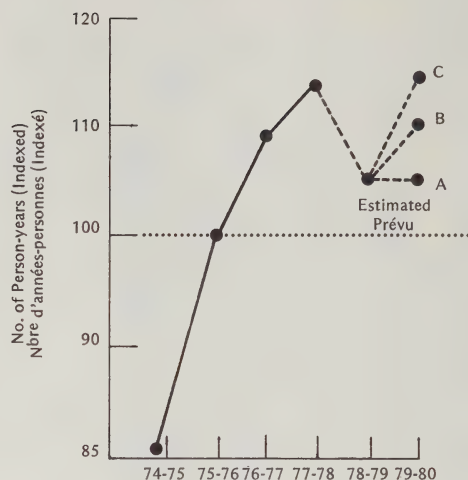
1. CUSTOMS SAMPLE WORKLOAD

1. CHARGE DE TRAVAIL ÉCHANTILLONS DE DOUANE



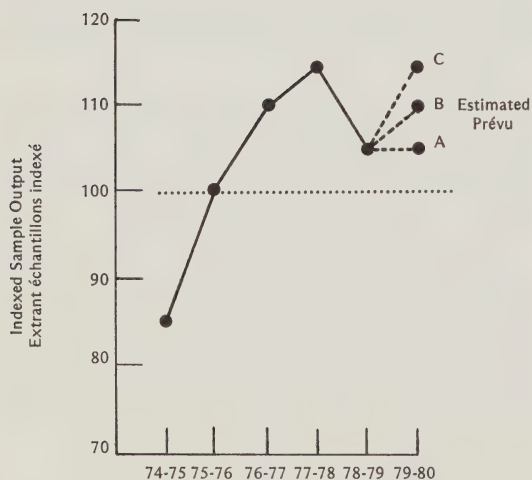
2. LABOUR INPUT

2. MAIN-D'OEUVRE UTILISÉE



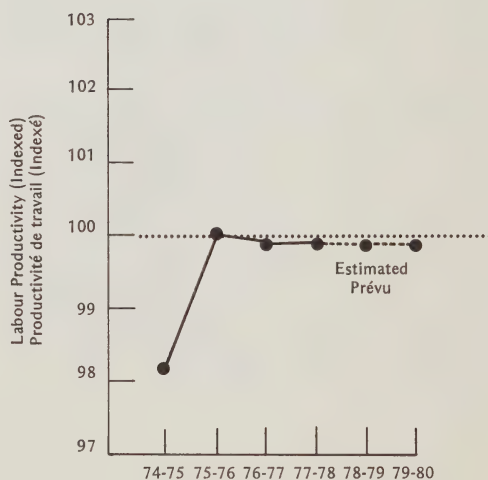
3. WORK OUTPUT

3. EXTRANT TRAVAIL



4. LABOUR PRODUCTIVITY

4. PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL



Alternative 1979/80 Resource Labels — Niveaux de ressources possibles 1979-80

A: No new person-years — Aucune nouvelle année-personne

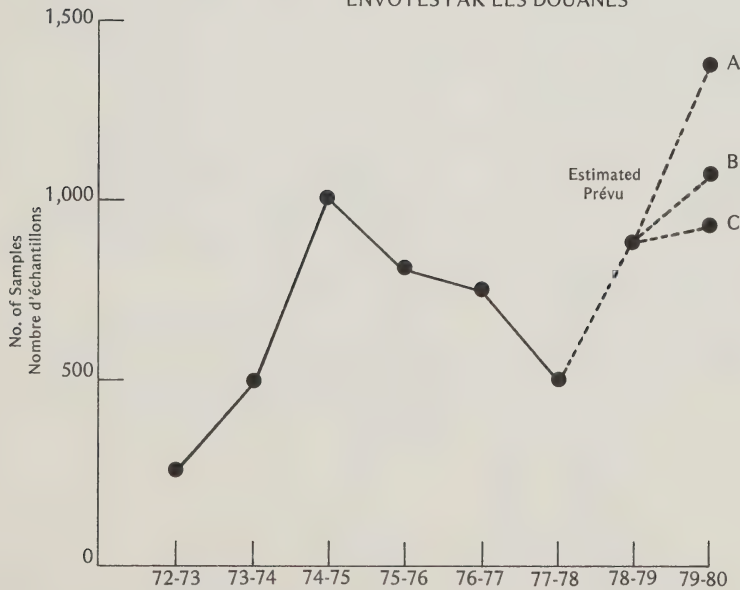
B: One new person-year — 1 nouvelle année-personne

C: Two new person-years — 2 nouvelles années-personnes

5. CUSTOMS SAMPLE RESPONSE TIME
5. DÉLAI D'EXÉCUTION DES ÉCHANTILLONS
ENVOYÉS PAR LES DOUANES



6. CUSTOMS SAMPLE BACKLOG
6. ARRIÉRÉ DE TRAVAIL DES ÉCHANTILLONS
ENVOYÉS PAR LES DOUANES



Alternative 1979/80 Resource Labels — Niveaux de ressources possibles 1979-80

A: No new person-years — Aucune nouvelle année-personne

B: One new person-year — 1 nouvelle année-personne

C: Two new person-years — 2 nouvelles années-personnes

CIVIL AERONAUTICS REGULATORY SERVICES

Background

The Civil Aeronautics Regulatory Services, Transport Canada, is responsible for the development and enforcement of aeronautics legislation, standards and procedures; the inspection, examination, licensing and certification of aviation personnel, commercial operators and aircraft; surveillance of aircraft manufacturing and repair; investigation of aircraft accidents; purchase and operation of aircraft used primarily for inspection and those used to provide transportation for visiting foreign dignitaries and senior members of government.

The objective is to promote aeronautical safety. Operations are directed from the Ottawa Headquarters and implemented through regional offices in Moncton, Montreal, Toronto, Winnipeg, Edmonton and Vancouver. The 1978-79 budget for this activity is \$36.4 million and 1,086 person-years.

Management Concern

The principal concern of management is to prevent an increase in the rate of aircraft accidents in an industry which is growing by five to 10 per cent per year (Charts 1 and 2). Output measures are calculated using a weighted average of the six major regulatory outputs: aircraft registrations; aircraft airworthiness transactions; personnel licensing transactions; flight tests; aircraft accident transactions; and enforcement actions. The 1973-74 output was given a nominal value of 100. From 1976-77, indexed output is expected to increase (Chart 3). The output declined in 1976-77 due to a "slow-down" by inspectors.

Personnel resources, which had been lagging, were increased substantially in 1975-76 (Chart 4). Recent and projected increases in staff allocations will be less than the increases in workload, so that an increase in productivity will be required and is expected (Chart 5).

Management action is concentrated on raising performance standards and streamlining operational procedures, in both the aviation industry and the regulatory agency. These efforts have been instrumental in maintaining a stable accident rate of about two accidents per 10,000 flight hours (Chart 6).

AÉRONAUTIQUE CIVILE SERVICES DE RÉGLEMENTATION

Historique

Les services de réglementation de l'aéronautique civile, à Transports Canada, sont chargés de la mise au point et de l'application des lois, normes et méthodes relatives à l'aéronautique; ils assurent également l'inspection, l'examen, l'homologation du personnel de l'aviation, des exploitants et des aéronefs commerciaux, et octroient des licences; ils surveillent la fabrication et les réparations des aéronefs, font des enquêtes concernant les accidents d'avion et, enfin, achètent et exploitent les aéronefs utilisés principalement pour l'inspection et ceux dont on se sert pour transporter dignitaires étrangers et hauts fonctionnaires.

Ces services ont pour objectif d'améliorer la sécurité de l'aviation. L'Administration centrale d'Ottawa dirige les opérations et les règlements sont appliqués par l'intermédiaire des bureaux régionaux de Moncton, Montréal, Toronto, Winnipeg, Edmonton et Vancouver. Le budget de 1978-1979 consacre \$36.4 millions et 1,086 années-personnes à cette activité.

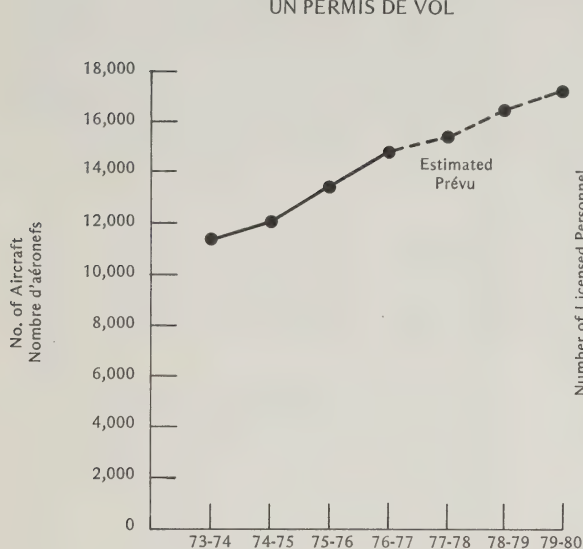
Objet de préoccupation pour les gestionnaires

Les gestionnaires veulent avant tout éviter une augmentation du nombre d'accidents d'avion, étant donné que le monde de l'aviation s'accroît au rythme de cinq à dix pour cent par année (graphiques 1 et 2). On calcule les mesures de production en utilisant la moyenne pondérée des six principaux éléments de réglementation, à savoir l'immatriculation des avions, la capacité de vol, l'octroi de licences au personnel, les essais en vol, les accidents d'avions et la mise en application des règlements. On a donné à la production de 1973-1974 une valeur nominale de 100. À partir de 1976-1977, on s'attend à une augmentation de la production indexée (graphique 3). La production a diminué en 1976-1977, à cause d'une grève perlée des inspecteurs.

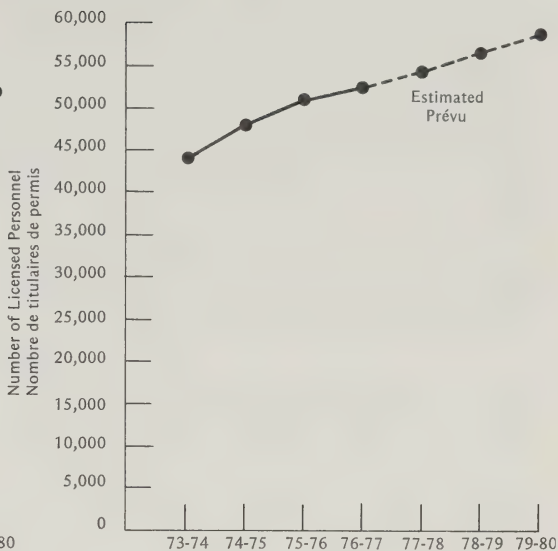
Les ressources en personnel, en diminution jusque là, ont considérablement augmenté en 1975-1976 (graphique 4). Les augmentations récentes et prévues du nombre d'employés seront moins importantes que celles du volume de travail, si bien qu'une augmentation de la productivité sera nécessaire et est attendue (graphique 5).

Les gestionnaires tendent essentiellement à rendre les normes de rendement plus strictes et à rationaliser les méthodes d'exploitation dans le monde de l'aviation et au sein de l'organisme de réglementation. Leurs efforts ont permis de maintenir le taux d'accidents de deux pour 10,000 heures de vol environ (graphique 6).

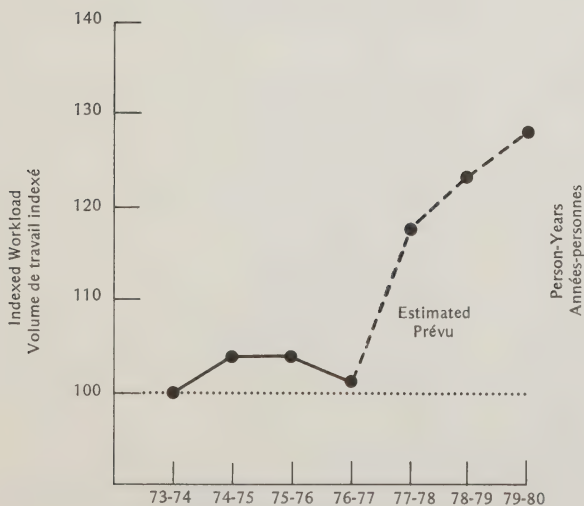
1. TOTAL AIRCRAFT WITH CERTIFICATE
OF AIRWORTHINESS OR FLIGHT PERMIT
1. NOMBRE TOTAL D'AÉRONEFS POUR
LESQUELS ON A ÉTABLI UN CERTIFICAT
DE CAPACITÉ DE VOL OU
UN PERMIS DE VOL



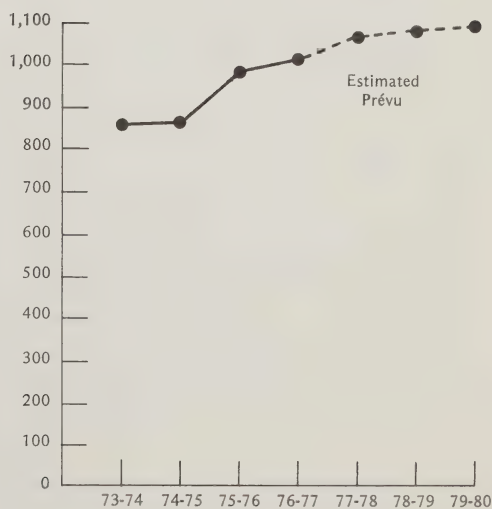
2. NUMBER OF LICENSED PERSONNEL
2. NOMBRE DE TITULAIRES DE PERMIS



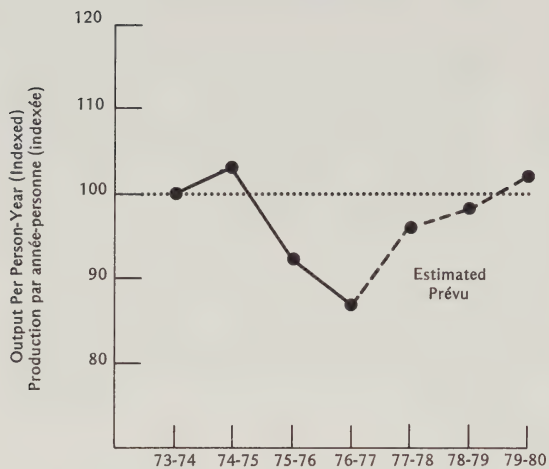
3. WORKLOAD (INDEXED)
3. VOLUME DE TRAVAIL (INDEXÉ)



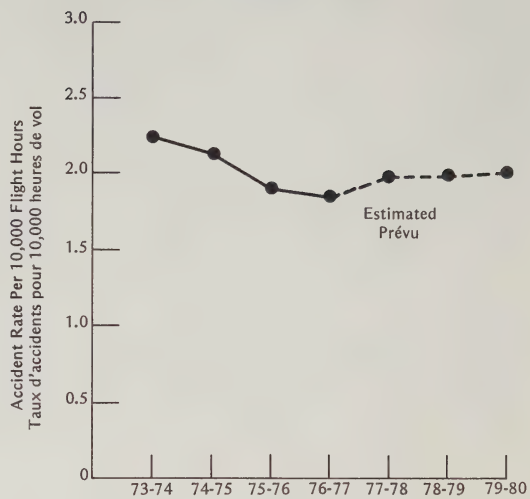
4. LABOUR INPUT
4. MAIN-D'OEUVRE UTILISÉE



5. LABOUR PRODUCTIVITY (INDEXED)
5. PRODUCTIVITÉ DE LA MAIN-D'OEUVRE
(INDEXÉE)



6. EFFECTIVENESS
6. EFFICACITÉ



BOARDS OF REFEREES

Background

Unemployment Insurance (U.I.) claimants who are not satisfied with benefit-entitlement decisions made by Insurance Agents on their claims¹ may appeal those decisions to a local Board of Referees, an administrative tribunal which acts as the first level of appeal. In 1978, Boards of Referees sat in 90 locations and considered 43,324 cases. This is about 0.8 per cent of the total number of claim decisions made by Insurance Agents. Salary costs for the 90 boards were \$1,340,000.

Performance Indicators

Program managers in Employment and Immigration Canada use a number of indicators related to the operation of the Boards of Referees to monitor speed of service to the public, the quality of decisions and the costs of decisions.

Chart 1 shows one of the main indicators for assessing the speed of the appeal process. It presents national data on the percentage of appeals to Boards of Referees which were heard within the target of 30 days from receipt. The chart indicates a reasonably consistent pattern from January, 1976, to the present. Although there was some slowing in the first two quarters of 1977, the trend has reversed and service has returned to its former level.

Chart 2 indicates the efficiency of Boards of Referees nationally in the same period, expressed in terms of dollar costs per Board decision. Although there has been some fluctuation from one quarter to the next, the efficiency of the Boards has remained at a consistent level.

Charts 3 and 4 display measures of the quality of the decisions made by Boards of Referees nationally, in accordance with the U.I. Act and Regulations, and applicable jurisprudence. Chart 3 shows that, since the first quarter of 1976, very few decisions made by Boards of Referees were appealed to the second level of appeal (the Umpire). It indicates that most Board decisions are not disputed.

The data shown on Chart 4 are based on samples taken regularly since the first quarter of 1977 by the Commission's U.I. program quality assurance group. It indicates that Boards of Referees made a correct decision in a consistently high percentage of the appeal cases presented to them. The "degree of excellence" for Boards of Referees is the number of decisions made by the Board which are not found to be in error in the context of law or jurisprudence as a percentage of the total number of appeals monitored. An error includes failure to reduce periods of disqualification, to reflect the amount of work lost, and failure to take into account extenuating circumstances, when these are clearly established and not solely a matter of individual judgment.

¹ Performance indicators for Insurance Agents are discussed in the example titled "Unemployment Insurance Program", p. 17.

CONSEILS ARBITRAUX

Historique

Les demandeurs d'assurance-chômage qui sont mécontents des décisions des agents d'assurance-chômage relativement à leur admissibilité aux prestations¹ peuvent faire appel devant un conseil arbitral local, c'est-à-dire un tribunal administratif qui constitue le premier palier de règlement des différends. En 1978, les conseils arbitraux ont siégé à 90 endroits et étudié 43,324 cas, ce qui représente environ 0.8 pour cent de toutes les décisions rendues par les agents d'assurance-chômage relativement aux demandes de prestations. Les coûts salariaux des 90 conseils se sont élevés à \$1,340,000.

Indicateurs de performance

Les gestionnaires de programme d'Emploi et Immigration Canada ont recours à un certain nombre d'indicateurs liés au fonctionnement des conseils arbitraux pour vérifier la rapidité des services offerts au public, la qualité des décisions prises ainsi que leur coût.

Le graphique 1 présente un des principaux indicateurs nécessaires à l'évaluation de la rapidité du processus d'appel. Il contient des données nationales sur le pourcentage d'appels entendus par les conseils arbitraux dans les 30 jours qui ont suivi leur présentation. Le graphique révèle une tendance relativement uniforme depuis janvier 1976. Bien qu'il y ait eu un certain ralentissement au cours des deux premiers trimestres de 1977, cette tendance s'est corrigée et le service est revenu à la normale.

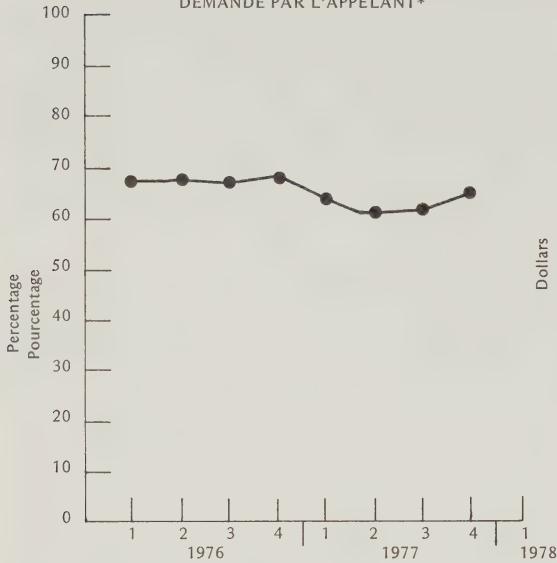
Le graphique 2 indique l'efficacité des conseils arbitraux, au cours de la même période, atteinte à l'échelle nationale; elle est exprimée selon le coût de chaque décision des conseils. Quoiqu'on ait enregistré certaines variations d'un trimestre à un autre, le degré d'efficacité des conseils est demeuré constant dans l'ensemble.

Les graphiques 3 et 4 donnent des mesures de la qualité des décisions rendues par les conseils arbitraux dans l'ensemble du pays, conformément à la Loi sur l'assurance-chômage et à ses règlements d'application, de même qu'à la jurisprudence applicable. Le graphique 3 montre que, depuis le premier trimestre de 1976, très peu de décisions rendues par les conseils arbitraux ont été portées en appel au deuxième palier (juge-arbitre). Cette situation révèle que la plupart des décisions des conseils ne sont pas contestées.

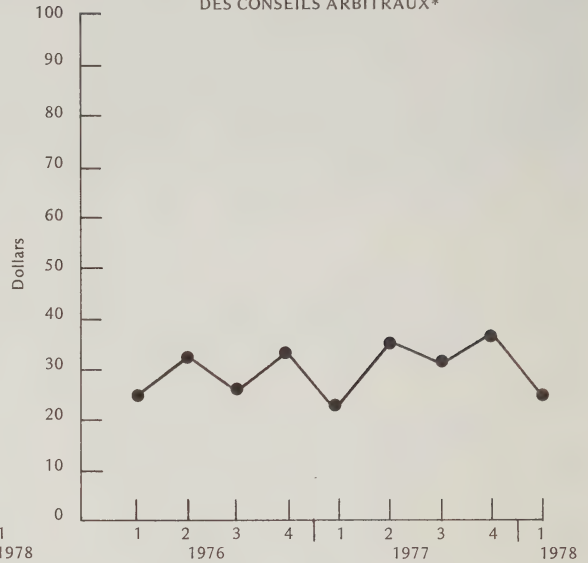
Les données du graphique 4 sont fondées sur des échantillons que le groupe du contrôle de la qualité du programme d'assurance-chômage de la Commission a prélevés depuis le premier trimestre de 1977. Elles indiquent que les conseils arbitraux ont rendu des décisions justes dans une proportion systématiquement élevée des appels entendus. Le "degré d'excellence" des conseils correspond au nombre de décisions rendues qui sont conformes à l'esprit de la Loi ou à la jurisprudence, par rapport au nombre total d'appels contrôlés. Il y a erreur de la part des conseils lorsqu'ils ne réduisent pas la période d'exclusion en fonction des heures de travail perdues et qu'ils ne tiennent pas compte des circonstances atténuantes qui sont clairement établies et ne sont pas seulement une question de jugement personnel.

¹ Les indicateurs de performance des agents d'assurance-chômage sont étudiés dans l'exemple "Programme d'assurance-chômage", à la page 17.

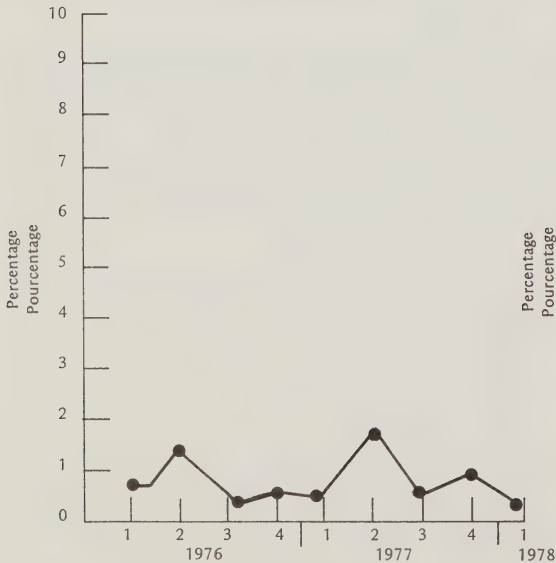
1. PERCENTAGE OF APPEALS HEARD WITHIN 30 DAYS OF RECEIPT FROM THE APPELLANT*
1. POURCENTAGE D'APPELS ENTENDUS DANS LES 30 JOURS SUIVANT LA PRÉSENTATION DE LA DEMANDE PAR L'APPELLANT*



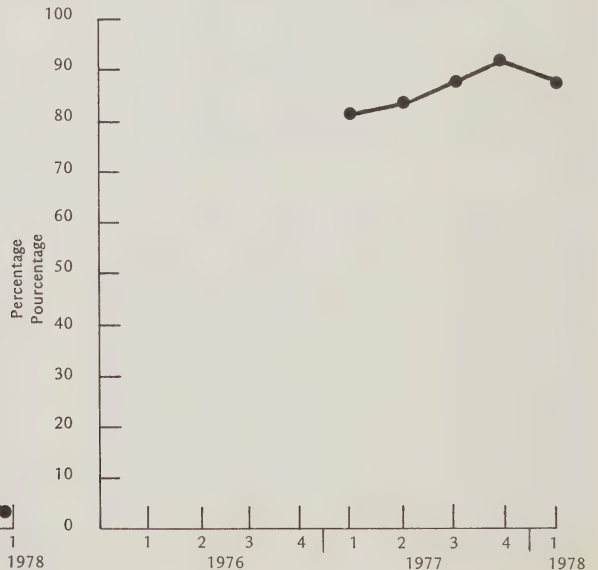
2. COST** PER BOARD OF REFEREES' DECISION*
2. COÛT** DE CHAQUE DÉCISION DES CONSEILS ARBITRAUX*



3. APPEAL DECISIONS BY THE UMPIRE AS A PERCENTAGE OF APPEAL DECISIONS BY BOARDS OF REFEREES*
3. POURCENTAGE DES DÉCISIONS RENDUES PAR L'ARBITRE DANS LES CAS D'APPELS PAR RAPPORT AU POURCENTAGE DES DÉCISIONS DES CONSEILS ARBITRAUX*



4. "DEGREE OF EXCELLENCE" OF DECISIONS BY BOARDS OF REFEREES*
4. "DEGRÉ D'EXCELLENCE" DES DÉCISIONS DES CONSEILS ARBITRAUX*



* National data, reported quarterly

** In constant Jan. 1976 dollars

* Données nationales, déclarations trimestrielles

** En dollars constants de janvier 1976

PERSONNEL OPERATIONS

Background

The Operations Division of the Personnel Branch of Energy Mines and Resources Canada interfaces daily with all levels of management and staff across the Department. It is organized into five decentralized personnel units, supported by a Headquarters Personnel Services Section. The major activity areas include Staffing, Personnel Communications, Employee Security, Compensation and Benefits, Position Classification, Personnel Management Information Records System, Suggestion Award Program, Special Projects and Personnel Research.

The Division currently uses approximately 65 per cent of the salary and person-year resources of the Personnel Branch, with totalled \$2.05 million and 102 person-years for 1977-78.

During the calendar years 1976 and 1977, the Division was affected by a number of external demands; the more important required a reduction in person-year complement by 7.5 per cent, while demands for additional services increased at an annual rate of 20 per cent. Further, the Department was required by the Public Service Commission and Treasury Board to establish an operational system of audit, and performance management and evaluation for the functions of staffing and classification, respectively, as a condition of being granted delegated authority.

Performance Measurement

Management had recognized for some time the need for a dependable method of reporting operational actions completed and for measuring operational productivity throughout the Division. The system described evolved from a comprehensive study of divisional objectives, policies, systems and procedures carried out by the Division in 1975.

The methodology for measuring productivity was developed by the Division Chief, with input by members of the Division's management team. A list of those activities which best described the operations of each unit was prepared. Each activity was rated against factors such as frequency, complexity, completion time required, origin of authority and interrelationship within and outside the Division. A unit weight from one to 10 was then assigned to each. The unit weight identified the ranking of the activity to each of the others, in terms of the rating factors mentioned above. A distinction was made between activities performed by officers and support staff of the Division. The final choices were as follows.

SERVICES DU PERSONNEL

Historique

La Division des opérations de la Direction du personnel d'Énergie, Mines et Ressources Canada assure quotidiennement la liaison entre les divers paliers de gestion et le personnel du Ministère. Elle comprend la Section des services du personnel des directions et cinq sous-sections décentralisées. Ses principales activités sont le recrutement, les communications, la sécurité des employés, les indemnités et les avantages, la classification des postes, le système de gestion automatisée et de rapport, les primes à l'initiative, les projets spéciaux et la recherche.

En 1977-1978 la Division a utilisé environ 65 pour cent de la masse salariale et des années-personnes allouées à la Direction du personnel, soit \$2.05 millions et 102 années-personnes.

Au cours des années civiles 1976 et 1977, la Division a subi un certain nombre de contraintes extérieures. La plus importante a été une réduction de 7.5 pour cent du nombre d'années-personnes, alors que la demande de services additionnels a grimpé à un taux annuel de 20 pour cent. De plus, la Commission de la Fonction publique et le Conseil du Trésor ont chargé le Ministère d'élaborer un système opérationnel de vérification, de gestion et de mesure de la performance pour le recrutement et la classification respectivement; en contrepartie le Ministère a bénéficié d'une délégation de pouvoirs.

Mesure de la performance

Depuis quelque temps déjà, les gestionnaires reconnaissent la nécessité d'utiliser une méthode fiable permettant de faire le rapport des tâches accomplies et de mesurer la productivité des opérations de toute la Division. Le système proposé ci-après est le fruit d'une étude approfondie des objectifs, des programmes, des systèmes et des pratiques de la Division en 1975.

La méthode adoptée pour mesurer la productivité a été mise au point par le chef de division avec la collaboration de membres du comité de gestion de la Division. On a établi une liste des tâches correspondant aux opérations de chaque sous-section. On a ensuite coté chaque tâche en fonction de divers facteurs, comme la fréquence, la complexité, le temps requis pour accomplir la tâche, l'origine de l'autorisation et les relations à l'intérieur de la Division et avec d'autres services. On a attribué à chaque tâche un coefficient de pondération unitaire variant de 1 à 10. Ce coefficient classe les tâches en fonction des facteurs énumérés plus haut. On a établi une distinction entre les tâches exécutées par les gestionnaires et celles effectuées par les employés de soutien de la Division, ce qui a donné le tableau suivant:

TABLE OF WEIGHTS

Actions Performed by Support Staff		Actions Performed by Officers	
Function	Unit Weight	Function	Unit Weight
Retirement	8	Taken on Strength	7
Taken on Strength	7	Promotion	6
Transfer to EMR	6	Acting Pay and Acting Appointments	5
Struck off Strength	5	Classifications	4
Internal Transfers	4	Retirements	2
Promotions	3	Transfers	1
Term Appointments	2		
Transfers to Other Departments	1		

The functions selected for the measurement of productivity were common to each of the Division's five decentralized personnel units. They were assigned the responsibility for recording all such actions completed, and for reporting the results monthly to the Chief of Staffing. The information gathered provides senior management of the Division with data on the operations and workload of each reporting unit for the previous month. These data can be used for other purposes such as the determination of manpower requirements within each reporting unit.

Chart 1 shows an output curve which is the total number of units of output completed per month. Chart 2 shows the number of person-months used to produce that output in the month.

The operational efficiency curve in Chart 3 shows actual output compared to an optimum output (100) for the available level of resources in the month. The optimum output was determined to be that level of productivity which could be achieved by a fully-satisfactory employee in an ideal working environment (i.e. the employee would be at work each day, except for statutory holidays and vacation leave, and would work the prescribed hours each day with only a minimum of internal or external interruptions).

Evaluation

Chart 3 shows a slight downward trend immediately preceding each of the two periods of significant increase in productivity. In each instance, the increase achieved followed a major internal organizational study which resulted in several recommendations being approved concerning operational objectives, policies, systems and

TABLEAU DES COEFFICIENTS DE PONDÉRATION

Tâches effectuées par le personnel de soutien		Tâches effectuées par les gestionnaires	
Activité	Coefficient unitaire	Activité	Coefficient unitaire
Mises à la retraite	8	Nouvel employé	7
Nouvel employé	7	Promotion	6
Mutation au ministère EMR	6	Rémunération provisoire et nomination intérimaire	5
Employés rayés de l'effectif	5	Classification	4
Mutations internes	4	Mises à la retraite	2
Promotions	3	Mutations	1
Nominations temporaires	2		
Mutations à un autre ministère	1		

Les activités choisies pour mesurer la productivité sont communes aux cinq sous-sections décentralisées de la Division des services du personnel. Chaque fois qu'une tâche correspondant à ces activités est exécutée, la sous-section doit l'inscrire et en faire rapport au chef de la dotation chaque mois. De cette façon, la haute direction de la Division dispose de données sur les opérations et la charge de travail accomplies par chacune des sous-sections le mois précédent. Ces données peuvent également servir à définir les besoins en personnel de chaque section par exemple.

Le graphique 1 donne la courbe de production, c'est-à-dire le nombre total d'activités exécutées par mois. Le graphique 2 donne le nombre de mois-personnes utilisés pour atteindre cette production au cours du mois.

La courbe d'efficacité des opérations tracée sur le graphique 3 indique la production réelle par rapport à la production optimale (100) en fonction des ressources disponibles chaque mois. La production optimale a été définie comme le taux de productivité que peut atteindre un employé entièrement satisfaisant dans des conditions de travail idéales, c'est-à-dire que l'employé travaille tous les jours, à l'exception des jours fériés et de ses vacances annuelles, et durant le nombre d'heures prescrit avec un minimum d'interruptions dues à des causes internes ou externes.

Évaluation

Le graphique 3 indique une légère tendance à la baisse durant la période qui précède chacune des deux importantes augmentations de la productivité. Dans les deux cas, l'augmentation de productivité s'est produite à la suite d'une importante étude de l'organisation interne dont on a approuvé certaines recommandations concernant les objectifs opérationnels, les programmes,

procedures. The recommendations were implemented in two phases. The slightly negative influence depicted was experienced during the early stages of implementing each phase.

Early figures compiled for 1978 indicate a modest increase of approximately one per cent in the rate of total actions completed over the same period in 1977. This seems to indicate that the workload is levelling off and that the Division is approaching the maximum rate of productivity possible with present resources, within the existing operational environment.

The procedures described are now an important factor in the ongoing management of the Division. Despite the reduction of 7.5 per cent in assigned resources, the Division was able to implement these improvements, increase its output by nine per cent, and increase its operational efficiency by 14 per cent through the period January 1976 to December 1977.

Level of Service

Level-of-service indicators are also being developed for divisional activities. Some base data for 1976-77 have been collected, but as yet trend data are not available. A system for reporting and compiling these data is under consideration.

les systèmes et les pratiques. La mise en application de ces recommandations s'est faite en deux étapes; l'effet légèrement négatif observé sur le graphique correspond au début de chaque étape.

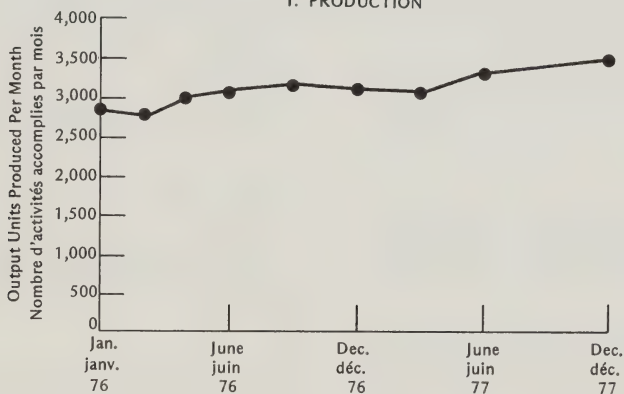
Les calculs faits à partir des données provisoires pour 1978 annoncent une légère augmentation (environ 1 pour cent) par rapport à la proportion de tâches exécutées durant la même période en 1977. Cela voudrait dire que la charge de travail ne varie guère et que la Division est en train d'atteindre le taux maximal de productivité possible avec les ressources actuelles et dans le cadre des opérations actuelles.

La méthode de gestion décrite est devenue un élément important de la gestion courante de la Division. En dépit de la réduction de 7.5 pour cent de ses ressources, la Division a pu appliquer ces changements, augmenter sa production de 9 pour cent et son efficacité opérationnelle de 14 pour cent, entre janvier 1976 et décembre 1977.

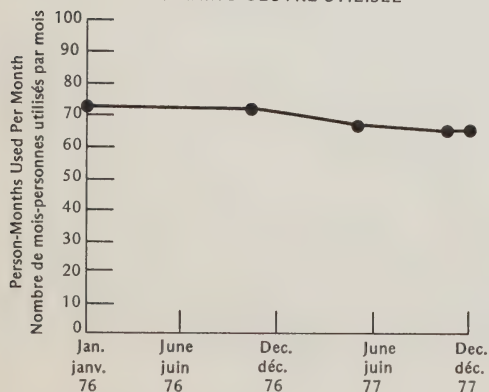
Niveau de service

On est également en train d'établir des indicateurs de niveau de service concernant les activités de la Division. On a déjà recueilli un certain nombre de données pour 1977-1978, mais il est encore impossible de fournir des données sur la tendance. Il faut d'abord mettre au point un système d'établissement de rapports et de compilation des données.

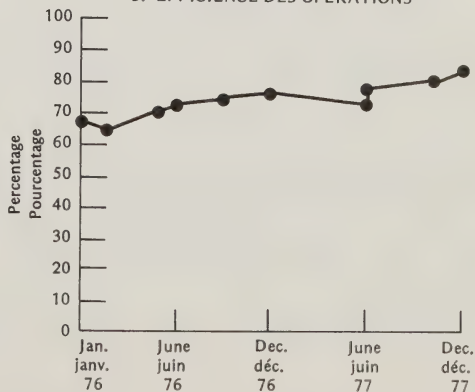
1. OUTPUT
1. PRODUCTION



2. LABOUR INPUT
2. MAIN-D'OEUVRE UTILISÉE



3. OPERATIONAL EFFICIENCY
3. EFFICACITÉ DES OPÉRATIONS



THE OILSEED CROP PROGRAM

Background

The 1978-79 operating budget for the Research Branch of Agriculture Canada is \$120 million, and 3,725 person-years.

Management by objectives has been used effectively for the past eight years by the Branch. It is an established means of communication among scientists and managers, between the 47 regional managers and their directors-general, and between the Branch and Departmental executives. The annual program review is the occasion for managerial evaluation of progress toward objectives and for assessment of priorities. Program forecasts are derived from this review.

Research Objectives

The Research Branch operates 16 research programs. Each has an objective and, within that objective, several goals. The following text describes one of the research programs, the oilseed crop program. Within that program, activities in support of a specific research goal for rapeseed are illustrated.

The oilseed crop program objective is to improve the efficiency of production, adaptability, and quality of oilseed crops and their products. Forty-eight professional person-years at 14 establishments are used to carry out research and development on production, protection and utilization of the oilseed crops grown commercially in Canada. The 1978-79 operating budget for this program is about \$4 million.

Setting Priorities

The oilseed crop program was established in the Research Branch because of the economic value of these crops. Associated nutritional concerns require special effort to ensure market potential.

Within the program, goals have been determined for each of the oilseed crops that can be grown economically in Canada (rapeseed, mustard, sunflowers, soybeans and flax). Mustard is grown as a condiment, while the other crops are sources of oil and protein.

The research conducted towards each goal seeks to provide varieties tailored to meet market demand, as well as the information necessary for more efficient production. Concern for environmental quality and resource management is intrinsic to all activities.

Priorities within each goal of the oilseed objective are established by communication among scientists, managers, and national coordinating committees. Expert opinion from the private sector, universities, provinces and other federal sources is also evaluated and used by Research Branch scientists and managers to define needs and establish priorities.

PROGRAMME DE CULTURES OLÉAGINEUSES

Historique

La Division de la recherche d'Agriculture Canada dispose, pour 1978-1979, d'un budget de fonctionnement de \$120 millions et compte un effectif de 3,725 années-personnes.

Au cours des huit dernières années, la Division a utilisé efficacement la gestion par objectif, un moyen d'établir la communication entre les hommes de science et les directeurs, entre les 47 directeurs régionaux et leurs directeurs généraux, et entre la direction de la Division et celle du ministère. Lors de l'examen annuel du programme, la direction évalue les progrès accomplis par rapport aux objectifs fixés et elle examine ses priorités. C'est d'après cet examen que sont établies les prévisions de programmes.

Objectifs de recherche

La Division de la recherche administre 16 programmes de recherche qui ont chacun un objectif au sein duquel des buts ont été fixés. Le présent document décrit un des programmes de recherche, celui des cultures oléagineuses. Dans le cadre de ce programme, on fait état des activités qui appuient le but précis de recherche pour le colza.

Le programme de cultures oléagineuses a pour objet d'optimiser la production, l'adaptation et la qualité des cultures oléagineuses et de leurs produits. Quarante-huit années-personnes professionnelles, réparties dans 14 établissements, se consacrent à la recherche et à la mise au point de la production, à la protection et à l'utilisation des cultures oléagineuses produites au Canada à des fins commerciales. Le programme dispose, pour 1978-1979, d'un budget d'environ \$4 millions.

Établissement des priorités

La Division de la recherche a mis sur pied le programme de cultures oléagineuses en raison de la valeur économique de ces dernières. De plus, des préoccupations nutritionnelles ont exigé des efforts particuliers en vue d'assurer la viabilité du marché.

Dans le cadre du programme, on a fixé des buts pour chacune des cultures oléagineuses qu'on peut produire économiquement au Canada (colza, moutarde, tournesol, soya et lin). La moutarde est produite à titre de condiment tandis que les autres cultures fournissent de l'huile et des protéines.

La recherche effectuée selon chacun des buts s'attache tant à fournir des variétés correspondant à la demande du marché qu'à fournir les renseignements nécessaires pour optimiser la production. Toutes les activités sont caractérisées par le souci de la qualité de l'environnement et celui de la gestion des ressources.

À la suite d'une concertation entre les scientifiques les directeurs et les comités nationaux de coordination, on établit des priorités pour chacun des buts de l'objectif des cultures oléagineuses. Afin de définir les besoins et d'établir les priorités, les hommes de science et les directeurs de la Division de la recherche consultent les experts du secteur privé, des universités, des provinces et d'autres organismes fédéraux.

Common targets among the goals are the development of superior varieties, better management practices and protective measures against pests, improved quality of oil and meal, and the expansion of oilseed crops into new production regions.

The following is a specific goal for rapeseed research:

“By 1981, to have provided new information and technology that will make possible a three-per-cent increase in unit yield of rapeseed, and an improvement in the quality of seed and its products to meet market demand through the development of superior varieties, improved management practices and utilization research.”

Performance Assessment

Annually, the scientists in charge of the oilseed projects at the various research establishments report progress in their work. These progress reports are converted into managerial assessments of performance by the establishment directors. The information is forwarded to headquarters for assessment of goal and objective achievement by program specialists and coordinators. This assessment of progress, in conjunction with priority considerations, provides the basis for resource allocation.

Performance indicators are established for each oilseed crop research project. For rapeseed they are:

- High-yielding, “triple-low”¹ varieties of rapeseed licensed.
- Fatty acid composition of rapeseed improved.
- Losses from weeds, insects and diseases reduced.
- Commercial use of whole rapeseed or rapeseed meal in animal feeds increased.
- Better processing techniques for oil and protein production developed, and quality of products improved.
- Better crop management practices for rapeseed developed.

Evaluation

The following information illustrates recent progress.

1. Candle, the world's first “triple-low” rapeseed variety, was licensed in 1977. It is an early-ripening variety which, along with its other characteristics, gives Canada a major advantage over other countries in oilseed production.

2. A combination of new varieties and crop production information has permitted each of the four oilseed crops to be grown in new regions. For example, rapeseed can now be grown farther north than ever before.

Les objectifs ont pour buts communs la création de variétés supérieures, l'amélioration des pratiques de gestion et des mesures préventives contre les maladies, l'amélioration de la qualité de l'huile et de la semoule, et l'expansion des cultures oléagineuses dans les nouvelles régions de production.

La recherche qui porte sur le colza a notamment le but particulier suivant:

“D'ici 1981, fournir des données et des techniques nouvelles qui permettront une augmentation de 3 pour cent du rendement du plant de colza; améliorer, par la création de variétés supérieures, par de meilleures pratiques de gestion et par la recherche sur l'utilisation, la qualité de la semence et de ses produits afin de répondre aux besoins du marché.”

Évaluation de la performance

Tous les ans, les spécialistes chargés des programmes de cultures oléagineuses dans divers établissements de recherche soumettent des rapports de situation que les directeurs transforment en évaluations de la performance. Ces données sont transmises à l'administration centrale et les coordonnateurs et les experts du programme évaluent les réalisations par rapport au but et à l'objectif. Cette évaluation est utilisée, compte tenu des priorités, comme base d'affectation des ressources.

On détermine des indices de performance pour chacun des projets de recherche de cultures oléagineuses. Pour la culture du colza, ces indices sont les suivants:

- variétés de colza à haut rendement, à “teneur triple faible, brevetées”;¹
- amélioration de la composition d'acides gras du colza;
- réduction des pertes causées par les mauvaises herbes, les insectes et les maladies;
- augmentation de l'utilisation commerciale du colza entier ou de sa semoule dans l'alimentation animale;
- créations de meilleures techniques de traitement de l'huile et des protéines; amélioration de la qualité des produits;
- élaboration de meilleures pratiques de gestion de culture pour le colza.

Évaluation

Les renseignements suivants illustrent les progrès réalisés.

1. Candle, la première variété à “teneur triple faible” a été brevetée en 1977. Il s'agit d'une variété à maturation précoce qui, avec d'autres caractéristiques, donne au Canada un avantage sur les autres pays producteurs de colza.

2. Le croisement de nouvelles variétés et les renseignements portant sur la culture ont permis l'expansion des quatre cultures oléagineuses dans de nouvelles régions. Par exemple, on peut maintenant produire du colza dans des régions plus septentrionales qu'auparavant.

¹ Triple-low: low in erucic acid, glucosinolate and fibre.

¹ “teneur triple faible”: faible en acide érucique, en glucosinolate et en fibre.

3. The placement (beside or below the seed) of phosphate fertilizer has been shown to increase the yield of rapeseed by 20 per cent, sunflowers by 20 per cent, and flax by 15 per cent.

4. Crop losses from disease were reduced due to breeding for increased resistance to specific disease organisms and to the development of biological agents to control pathogenic fungi. Losses due to insects were further reduced by chemical control applied at specific stages of insect development and through the use of sex-attractant chemicals. Progress was made in developing a system of integrated control of insects attacking rapeseed.

5. Weed control was improved through the use of new herbicide combinations which were more effective against a broad spectrum of weed types. These weed-control practices were shown to increase the average yield of rapeseed by 45 per cent, sunflowers by 35 per cent, soybeans by 27 per cent, and flax by 15 per cent.

6. Progress in reducing the erucic acid content of rapeseed is illustrated in Charts 1 and 2. High concentrations of erucic acid are nutritionally undesirable, and reduction of the erucic acid content was a major research program goal in the early '70's.

Conclusion

Research information generated is transferred to clients through effective communication with trade or producer associations, by provincial extension workers, and through provincial and federal committees. High-quality scientific papers are published and these provide communication with the scientific community in both the public and private sectors. The distribution of seed of new oilseed varieties is fostered by Agriculture Canada through direct contact with growers, through attendance at farmers' meetings and field days, and through cooperation with a private sector association for the merchandising of pedigreed seed.

3. La mise en place (à côté ou au-dessous de la semence) d'engrais phosphaté a augmenté le rendement du colza de 20 pour cent, celui du tournesol de 20 pour cent et celui du lin de 15 pour cent.

4. Les pertes causées par les maladies ont été réduites par la réalisation de croisements qui résistent mieux aux agents pathogènes et par la mise sur pied d'une lutte biologique pour enrayer les champignons pathogènes. On a encore réduit les pertes causées par les insectes en utilisant des produits chimiques à des stades bien précis du développement des insectes et en se servant de produits chimiques phéromones. De plus, il y a eu progrès en ce qui concerne la mise au point d'un système de répression intégrée des insectes qui s'attaquent au colza.

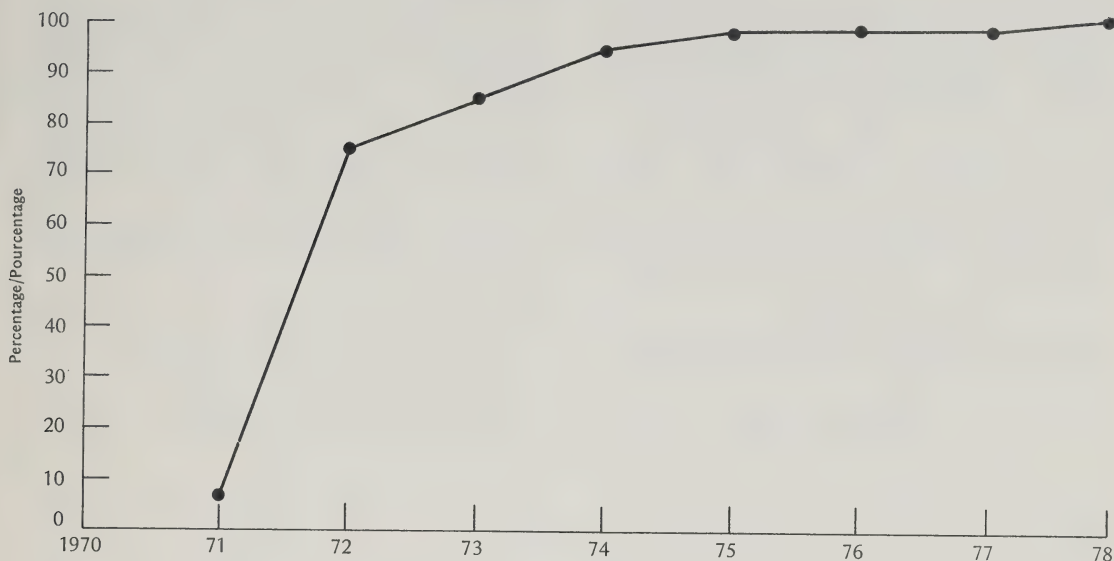
5. La répression des mauvaises herbes a été améliorée grâce à l'utilisation de nouveaux mélanges d'herbicides plus efficaces contre une gamme plus étendue de mauvaises herbes. Ces pratiques ont permis d'augmenter le rendement moyen du colza de 45 pour cent, celui du tournesol de 35 pour cent, celui du soja de 27 pour cent et celui du lin de 15 pour cent.

6. Les graphiques 1 et 2 montrent les progrès réalisés en ce qui a trait à la diminution du contenu d'acide érucique dans la graine de colza. Du point de vue nutrition, les fortes concentrations d'acide érucique sont contre-indiquées; aussi la diminution du contenu de cet acide a-t-elle été l'un des buts principaux du programme, au début des années 1970.

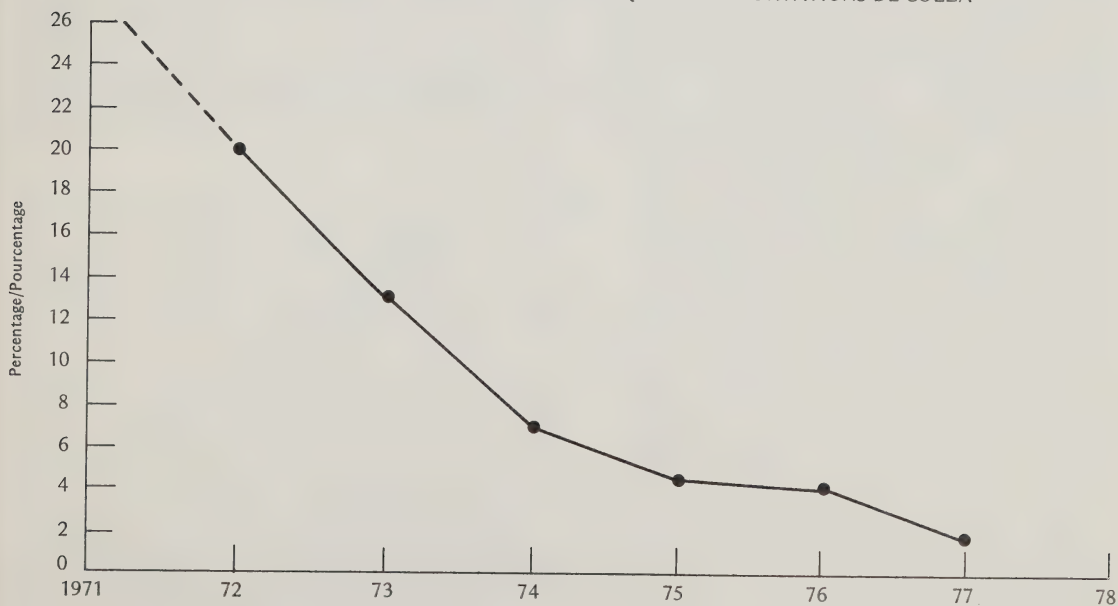
Conclusion

La liaison efficace établie avec les associations de commerçants et de producteurs permet aux vulgarisateurs provinciaux ainsi qu'aux comités fédéraux et provinciaux de transmettre aux clients les données de recherche obtenues. Les documents scientifiques de premier ordre qui sont publiés, assurent la communication avec les milieux scientifiques des secteurs public et privé. Agriculture Canada favorise la distribution de semences de nouvelles variétés de colza en établissant des contacts directs avec les producteurs, en participant à des réunions d'agriculteurs et à des journées sur le terrain, et en collaborant avec une association du secteur privé à la commercialisation des semences généalogiques.

1. ADOPTION OF LOW ERUCIC ACID RAPESEED VARIETIES BY CANADIAN FARMERS
1. ADOPTION, PAR LES AGRICULTEURS CANADIENS, DE VARIÉTÉS DE COLZA À FAIBLE TENEUR EN ACIDE ÉRUCIQUE



2. AVERAGE ERUCIC ACID CONTENT OF RAPESEED IN EXPORT SHIPMENTS
2. TENEUR MOYENNE EN ACIDE ÉRUCIQUE DES EXPORTATIONS DE COLZA



NOTE: Rate of reduction of erucic acid is slower in shipments than in seeding because of remaining high erucic acid inventories.

NOTA: Si le rythme de réduction de l'acide érucique des exportations est plus lent que celui des semences, c'est qu'il restait encore des stocks à haute teneur d'acide érucique.

Background

The Canada Labour Relations Board (CLRB) is a quasi-judicial body with policy- and regulation-making powers. It reports to Parliament through the Minister of Labour. The Board is an independent tribunal which receives and reviews the requests of employers or employee groups for assistance or remedy under the provisions of Parts IV and V of the Canada Labour Code. Examples of the Board's responsibilities include:

- investigation and determination of applications by trade unions for acquisition and termination of bargaining rights;
- investigation, mediation, hearing and determination of complaints of unfair labour practices;
- investigation and determination of applications respecting technological change; and
- investigation and determination of applications for declaration of an illegal strike or lock-out.

The CLRB has an 1978-79 operating budget of \$3.5 million, with 103 person-years.

The Board's four Branches are: Secretary-Registrar; Operations; Executive; and Administration.

The Secretary-Registrar reviews, accepts and transmits applications and complaints made to the Board; notifies parties to a proceeding of hearings before the Board; records the minutes of all meetings of the Board; issues orders of the Board; maintains a registry of case files; issues summonses for witnesses at Board hearings; provides specialized library services, information and publication services; and provides the service of Clerks of the Board at all proceedings before the Board, including public hearings.

The Operations Branch staff work from regional offices located in Halifax, Montreal, Ottawa, Toronto, Winnipeg and Vancouver. Most applications made to the Board require investigations which are carried out by Labour Relations Officers in this Branch. In addition, these Officers also assist parties to a dispute (for example, a complaint of unfair labour practice) to reach a settlement.

The Executive Branch comprises the Chairman, Vice-Chairmen, and members of the Canada Labour Relations Board, and its auxiliary services (for example, legal services, secretarial and clerical staff working directly for the Board, etc.). The activities of the Executive Branch include establishing the official policy of the Canada Labour Relations Board and making the final determination on applications before the Board. Final determination is made on the basis of the reports of the Officers appointed to investigate applications or, where considered necessary by the Board, after the holding of public hearings.

Administration Branch provides support services to the other branches.

Historique

Le Conseil canadien des relations de travail (CCRT) est un organisme quasi-judiciaire doté du pouvoir d'énoncer des politiques et d'établir des règlements. Il est comptable devant le Parlement par l'intermédiaire du Ministre du Travail. Il est un tribunal indépendant qui reçoit et étudie les demandes des employeurs et des groupes d'employés qui recherchent remèdes et assistance en application des Parties IV et V du Code canadien du travail. Les attributions du Conseil comprennent, entre autres :

- l'enquête et la prise de décision relative aux demandes des syndicats en vue de l'obtention et de l'abolition du droit de négociations collectives;
- l'enquête, la médiation, l'audition et la prise de décision relative aux plaintes de pratiques déloyales;
- l'enquête et la prise de décision au sujet des demandes concernant les changements technologiques; et
- l'enquête et la prise de décision au sujet des demandes de déclaration de grève ou de lock-out illégal.

Pour l'année 1978-1979, le CCRT a un budget de fonctionnement de 3,5 millions de dollars, qui lui alloue 103 années-personnes.

La structure administrative du Conseil se compose de quatre Directions soit, celle du secrétaire-greffier, des opérations, de l'Exécutif, et de l'Administration.

Le secrétaire-greffier examine, reçoit et transmet les demandes et les plaintes déposées au Conseil; convoque les parties aux audiences devant le Conseil; consigne les procès-verbaux de toutes les réunions du Conseil; émet les ordonnances du Conseil; tient un registre des dossiers des cas; sert aux témoins les sommations de comparaître aux audiences du Conseil; assure les services d'une bibliothèque spécialisée, les services d'information et de publication et le service de greffier du Conseil à l'occasion de l'audition de tous les cas soumis au Conseil, y compris les audiences publiques.

Le personnel de la Direction des opérations est localisé dans des bureaux régionaux situés à Halifax, Montréal, Ottawa, Toronto, Winnipeg et Vancouver. La plupart des demandes présentées au Conseil nécessitent des enquêtes effectuées par les agents de relations de travail de cette Direction. En outre, ces agents aident les parties à un différend (par exemple, dans le cas de plainte de pratiques déloyales) à en arriver à un règlement.

Le service de l'Exécutif comprend le président, les vice-présidents, et les membres du Conseil canadien des relations de travail et ses services auxiliaires (par exemple le contentieux, le personnel de secrétariat et de bureau travaillant directement pour le Conseil, etc.). Les attributions du service de l'Exécutif comprennent, entre autres, l'établissement de la politique officielle du Conseil canadien des relations de travail et la prise de décisions finales au sujet des demandes présentées au Conseil. Les décisions finales sont prises, compte tenu des rapports des agents désignés pour enquêter sur les demandes ou, lorsque le Conseil le juge nécessaire, après la tenue d'audiences publiques.

La Direction de l'administration fournit des services de soutien aux autres services ou directions.

Performance Measurement

One of the Board's main administrative objectives since its formation in 1972, and which it is still striving to achieve, is to dispose of all applications and complaints filed with it within five to six weeks of their receipt. Undue delay in setting up the collective bargaining process or correcting related abuses is often the equivalent of a denial of the rights contemplated by the Code.

The indicators chosen to measure level of service in the Board's various activities are all based on the average time taken by given activities. Productivity indicators, on the other hand, are based on a selected number of physical actions performed in each of the Board's Branches, divided by the number of person-years in each Branch. Global indicators for the Board are:

Service

- average elapsed time between date of receipt of application and final disposition by the Board;
- backlog of pending current-year applications compared to backlog in previous year.

Productivity

- number of applications received and disposed of (final determination) per person-year.

Similar indicators of service and productivity are used to monitor the activities of each Branch.

Chart 1 shows the principal activities of all Branches of the CLRB (except Administration), and indicates those activities for which level-of-service indicators have been selected.

Results

Table 1 is a comparison between the fiscal years 1976-77 and 1977-78, setting out the reduction in the time it took to process applications.

Mesure de la performance

Un des principaux objectifs administratifs du Conseil depuis sa création en 1973, et qu'il s'efforce encore d'atteindre, est de donner suite aux demandes et aux plaintes qui lui sont soumises dans les cinq à six semaines de leur réception. Un retard justifié dans la mise en marche du processus de négociation collective ou dans la correction d'abus s'y rattachant équivaut souvent à une négation des droits reconnus par le Code.

Les indicateurs choisis pour mesurer le niveau de service des différentes activités du Conseil sont tous fondés sur le temps moyen d'exécution d'une activité donnée. D'autre part, les indicateurs de productivité sont fondés sur un certain nombre d'activités effectuées dans chaque service du Conseil, divisés par le nombre d'années-personnes dans chaque service. Les indicateurs généraux du Conseil sont les suivants:

Service

- intervalle moyen entre la date de réception d'une demande et la décision finale du Conseil;
- demandes en attente: arrérages de l'année courante par rapport aux arrérages de l'année précédente.

Productivité

- nombre de demandes reçues et réglées (décision finale), par année-personne.

On utilise des indicateurs de service et de productivité analogues pour contrôler les activités de chaque direction ou service.

Le graphique 1 montre les principales activités de toutes les directions et services du CCRT (à l'exception de l'administration), et identifie les activités à l'égard desquelles on a choisi des indicateurs de niveau de service.

Résultats

Le tableau 1 est une comparaison entre les années financières 1976-1977 et 1977-1978 présentant la réduction du temps nécessaire pour régler les demandes.

Table 1
Tableau 1

Type of Application Type de demandes	No. of Decisions Delivered Nombre de décisions rendues		No. of Days to Process Nombre de jours pour les régler		Average No. of Days Per Case Nombre moyen de jours par cas	
	<u>1976-77</u>	<u>1977-78</u>	<u>1976-77</u>	<u>1977-78</u>	<u>1976-77</u>	<u>1977-78</u>
Review Révision	32	64	3,000	3,393	94	58
Certification Accréditation	96	161	10,722	9,319	112	58
Complaints Plaintes	39	68	4,513	4,542	116	67
Miscellaneous Divers	<u>21</u>	<u>33</u>	<u>1,144</u>	<u>1,912</u>	<u>55</u>	<u>58</u>
TOTAL	<u>188</u>	<u>326</u>	<u>19,379</u>	<u>19,166</u>	<u>103</u>	<u>58</u>

Cases carried over from previous years are not reported in this table because most of the carry-over cases were not completed for reasons beyond the Board's control.

During the fiscal year 1976-77, the average person-years employed by the Board, including those at the executive level, was 91.25, while in 1977-78 it was 91.5. Hence productivity, as measured by number of cases decided per person-year, has increased some 70 per cent. Service times (average 58 days in 1977-78) have improved significantly, but are still short of the target of six weeks.

Although effectiveness measures have not formally been established, it is possible to consider those cases that have been appealed in Federal Court as an indicator of the quality of the Board's decisions.

Since its inception in 1973 to March 31, 1978, the Board has made 1,590 decisions. Of these, 133 were appealed to the Federal Court of Canada, and eight appeals were granted. However, two of the decisions of the Federal Court of Appeal were reversed by the Supreme Court and one is still pending. There are 13 decisions of the Board still pending before the Federal Court of Appeal. It will be noted, therefore, that of the 1,590 decisions from 1973 to March 31, 1978, only five were reversed by the courts.

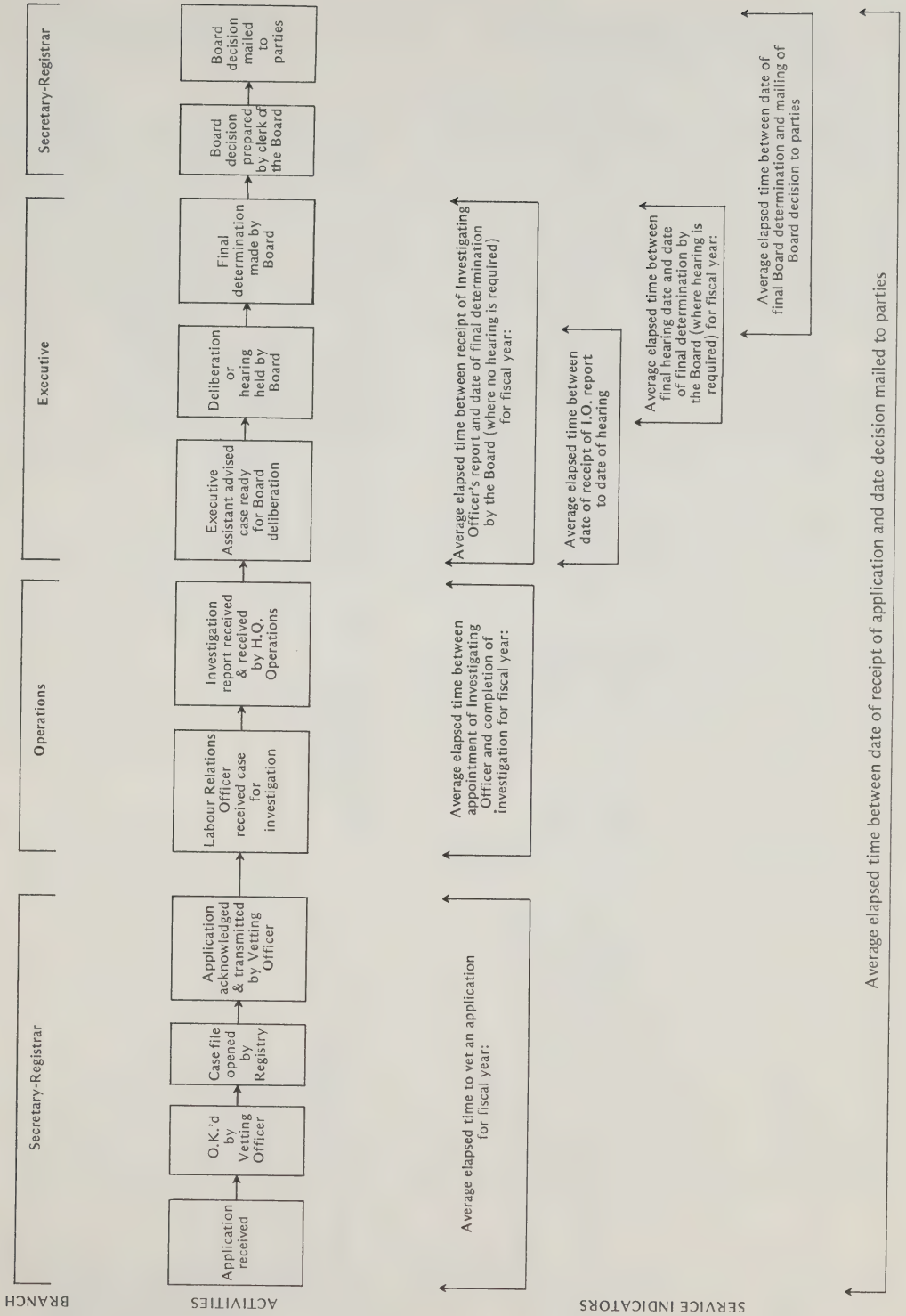
Les cas reportés des années précédentes ne figurent pas dans ce tableau, car, pour la plupart, ils ne sont pas réglés pour des raisons indépendantes de la volonté du Conseil.

Pendant l'année financière 1976-1977, le nombre moyen d'années-personnes employées par le Conseil, y compris celles du niveau de la direction, était de 91.25 tandis qu'en 1977-1978 il était de 91.5. En conséquence, la productivité mesurée selon le nombre de cas réglés par année-personne a augmenté de quelque 70 pour cent. Les intervalles moyens de service (en moyenne 58 jours en 1977-1978) se sont sensiblement améliorés mais n'ont pas atteint l'objectif de six semaines.

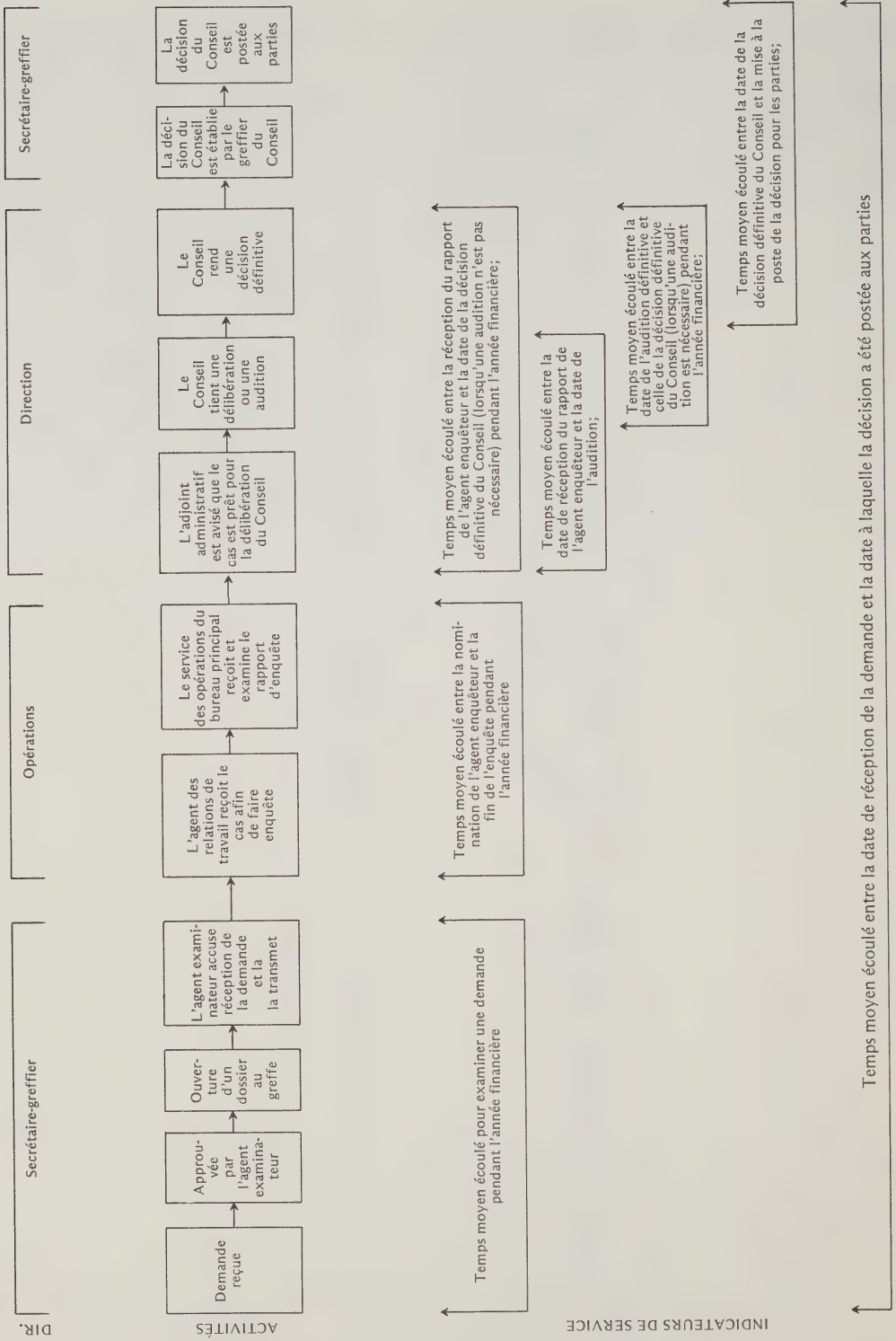
Bien que l'on n'ait pas établi officiellement des mesures d'efficacité, on peut considérer que les cas qui ont fait l'objet d'un appel à la Cour fédérale sont révélateurs de la qualité des décisions du Conseil.

Depuis sa création en 1973 jusqu'au 31 mars 1978, le Conseil a rendu 1,590 décisions. Sur ce nombre 133 ont fait l'objet d'un appel à la Cour fédérale du Canada qui a fait droit à huit de ces appels. Cependant, deux de ces décisions ont été révoquées par la Cour suprême et une est encore pendante. La Cour d'appel fédérale est encore saisie de 13 décisions du Conseil qui sont pendantes. Il est à noter, donc, que sur un total de 1,590 décisions rendues de 1973 jusqu'au 31 mars 1978, seulement cinq ont été révoquées par les tribunaux.

1. FLOW CHART OF THE PRINCIPAL ACTIVITIES OF THE CLRB, AND SERVICE INDICATORS



1. GRAPHIQUE INDICATEUR DES PRINCIPALES ACTIVITÉS DU CCRT ET DES INDICATEURS DE SERVICE



RAIL-HIGHWAY CROSSING SAFETY PROGRAM

Background

The Railway Transport Committee of the Canadian Transport Commission (CTC) is charged by statute with ensuring protection, safety and convenience of the public using rail-highway crossings. The Committee's program includes the following activities:

- promulgation and enforcement of regulations and standards for crossings;
- authorization of construction, reconstruction and closure or relocation of crossings with or without federal subsidy or grants; and
- inspection of crossings and follow-up actions to ensure compliance with regulations and standards.

In Canada there are about 34,000 public crossings, of which 2,800 are grade separated. At the crossings which are not grade separated there is an inherent danger of collision to road and rail users. The extent of the hazard is "site specific" and depends upon the features of the crossing.

Over the period 1970-75, there have been no accidents at 90.6 per cent of all crossings, one accident at seven per cent of all crossings, two accidents at 1.5 per cent of all crossings, three accidents at 0.5 per cent of all crossings, four to six accidents at 0.4 per cent of all crossings. None had more than six accidents.

The federal grants for crossing-safety enhancement works have been about \$25 million per year over the last several years. The operating budget for 1977-78 was about \$1 million, with 45 person-years located in six Regional Offices and in Headquarters in Ottawa.

Concerns and the Challenge

In 1976, the program had been in existence for about 70 years; however, the Commission was still faced with problems. Resources available for improvements were limited, yet statutory requirements for public safety were demanding. A means for objective evaluation of project priorities was required.

National statistics were available which showed that the railway crossing program was effective. But a standard methodology and a process for evaluating individual improvement works were not available.

The Commission's qualitative and subjective evaluations of specific cases were being challenged by interested parties and pressure groups through letters of complaint, the news media, the parliamentary process and the judicial process. The Commission faced dissatisfaction from individuals, municipalities and provinces and, at times, federal review agencies and task forces.

Measurement Tools

As a result of these concerns, the Commission began to develop measurement tools which would provide criteria

PROGRAMME DE SÉCURITÉ AUX PASSAGES À NIVEAU

Historique

Le Comité des transports par chemin de fer de la Commission canadienne des transports est chargé en vertu de la loi d'assurer la protection, la sécurité et le bien-être du public qui utilise les passages à niveau. Le programme du Comité comprend les activités suivantes:

- la promulgation et l'application des règlements et des normes relatives aux passages de chemin de fer;
- l'autorisation de construire, de reconstruire et de fermer ou de déplacer les passages avec ou sans subventions fédérales; et
- l'inspection des passages et l'application de mesures visant à faire respecter les règlements et les normes.

Au Canada, il y a environ 34,000 passages à croisements dont 2,800 sont superposés. Dans le cas des passages à croisements non superposés, il y a un risque inhérent de collision entre les véhicules automobiles et les trains. Le risque varie en fonction de l'emplacement et des caractéristiques de chaque passage.

Au cours de la période de 1970 à 1975, on n'a enregistré aucun accident à 90.6 pour cent de l'ensemble des passages, un accident à 7 pour cent des passages, deux accidents à 1.5 pour cent des passages, trois accidents à 0.5 pour cent des passages et de quatre à six accidents à 0.4 pour cent des passages. Il n'y a pas eu plus de six accidents à un même passage.

Les subventions fédérales accordées pour des travaux visant à accroître la sécurité aux passages ont été de l'ordre de \$25 millions par année au cours des dernières années. Le budget d'exploitation pour l'année financière 1977-1978 s'élevait à environ \$1.0 million et prévoyait 45 années-personnes réparties dans six bureaux régionaux et à l'administration centrale à Ottawa.

Problèmes et objectifs

En 1976, la Commission était encore aux prises avec des problèmes, même si le programme existait alors depuis quelque soixante-dix ans. D'une part, les ressources affectées aux travaux d'amélioration étaient limitées; d'autre part les exigences de la loi en matière de sécurité publique étaient sévères. Il était devenu nécessaire de trouver une méthode d'évaluation objective de l'ordre de priorité des projets.

Les statistiques nationales connues ont révélé que le programme de sécurité aux passages était efficace. Cependant, il n'existait aucune méthode uniforme ni aucun processus pour évaluer séparément les travaux d'amélioration.

Les parties intéressées et des groupes de pression ont contesté l'évaluation qualitative et subjective de la Commission dans des cas précis, par le biais de lettres de plainte, d'articles dans les journaux, d'interventions au Parlement et de poursuites judiciaires. La Commission s'est heurtée au mécontentement des citoyens, des municipalités et des provinces, et parfois même, à celui des comités et groupes d'étude fédéraux.

Instruments d'étude

En raison de ces problèmes, la Commission a décidé de mettre au point des instruments d'étude lui permettant d'établir des

for cost-effective project implementation (given all statutory, social and economic constraints) and effectiveness evaluations for program development.

Using statistical analysis techniques, a hazard-index model was developed. The hazard index is the expected number of accidents at a crossing in a five-year period. It is calculated from road and rail traffic statistics and data on crossing characteristics. Crossing characteristics include: physical characteristics, such as road surface, approach grades and sight lines; modal characteristics, such as train and vehicle speeds; environmental characteristics, such as climate and anti-whistling bylaws; and warning characteristics, such as crossbuck signs, flashing lights and bells, automatic gates or advance-warning signs.

The model can be used to calculate the effects of various types of crossing improvement in reducing hazards. Examples of improvement projects are:

- to provide flashing lights and bells (FL & B) at a crossing (XING) served only by standard crossbucks (XBUCKS);
- to provide flashing lights, bells and gates (FL&B&G) at a crossing served only by standard crossbucks, or by flashing lights and bells; and
- to improve sight lines.

Criteria were developed to establish hazard-index thresholds for each type of crossing improvement work. Each year, hazard indices for all crossings in Canada can be estimated. In this way the most hazardous one-sixth of all crossings in a given category can be identified as candidates for the next higher or next-but-one higher level of protection.

Chart 1 shows the normal range of hazard indices for urban crossings by category of protection. In 1977, one-sixth of the crossings in each category had hazard indices above the ranges shown, i.e. above the threshold. For example, Chart 1 shows that the average hazard index for the 2,587 urban crossings equipped with flashing lights and bells was 0.403; and that two-thirds of these crossings (1,734 crossings) had hazard indices in the range of 0.248 to 0.565. A further one-sixth of these crossings were above the 0.565 threshold. Similar charts are prepared for rural crossings, where normal ranges are considerably lower.

These analytical procedures are still being refined to develop long-term, cost-effective strategies for program implementation.

A computerized management information system is being implemented which combines all existing isolated data bases. The new data base includes crossing inventories, accident records, resource consumption (time and staff costs by project), project status, records of sensitive correspondence, etc. This system will help in efficient and effective dissemination of information, data manipulation and analysis.

critères pour la mise à exécution d'un programme rentable, compte tenu de toutes les contraintes d'ordre juridique, social et économique, ainsi que pour l'évaluation de l'efficacité des systèmes en vue de l'élaboration d'un programme.

A l'aide de méthodes d'analyse statistique, on a établi un modèle d'indice de risque. L'indice de risque correspond au nombre d'accidents prévu à un passage au cours d'une période de cinq ans. Il est calculé à partir des statistiques sur la circulation routière et ferroviaire, et des données sur les caractéristiques des passages qui comprennent les caractéristiques matérielles telles que le revêtement de la route, les rampes d'accès et les lignes de visée, les caractéristiques modales telles que la vitesse du train et du véhicule automobile, les caractéristiques environnementales telles que les conditions climatiques et les règlements contre le bruit, ainsi que les caractéristiques des avertissements telles que les croix de Saint-André, les feux clignotants et les sonneries, les barrières automatiques et les panneaux de présignalisation.

Le modèle peut servir à calculer l'incidence des divers types de travaux d'amélioration sur la réduction des risques aux passages. Voici quelques exemples des projets d'amélioration:

- installation de feux clignotants et d'une sonnerie aux passages où il n'y a que des croix de Saint-André;
- installation de feux clignotants, d'une sonnerie et d'une barrière aux passages où il n'y a que des croix de Saint-André ou des feux clignotants et une sonnerie;
- amélioration des lignes de visée.

On a établi des critères pour fixer le seuil de l'indice de risque en prévision de chaque catégorie de travaux d'amélioration des passages. Chaque année, il est possible de mesurer l'indice de risque de tous les passages au Canada. De cette façon, il est fort probable qu'un sixième de tous les passages les plus dangereux d'une catégorie donnée offriront un plus grand degré ou presque de sécurité.

Le graphique 1 présente la gamme habituelle des indices de risque des passages urbains selon la catégorie de protection. En 1977, l'indice de risque d'un sixième des passages dans chaque catégorie a été plus élevé que ceux du graphique, c'est-à-dire supérieure au seuil. Par exemple, le graphique 1 révèle que l'indice de risque moyen des 2,587 passages urbains dotés de feux clignotants et d'une sonnerie a été de 0.403 et que les deux tiers de ces passages (1,734) ont enregistré un indice de risque variant de 0.248 à 0.565. Un sixième de ces passages urbains ont atteint un indice supérieur au seuil de 0.565. On construit actuellement des graphiques similaires sur les passages ruraux où les indices de risque sont dans l'ensemble sensiblement plus faibles.

On travaille encore à la mise au point de ces méthodes d'analyse en vue principalement d'élaborer des stratégies rentables à long terme nécessaires à l'application du programme.

On procède actuellement à la mise en oeuvre d'un système automatisé d'information de gestion qui renferme toutes les bases de données existantes. La nouvelle base de données contient la liste des passages, des renseignements sur les accidents, l'utilisation des ressources (ressources humaines et délais par projet), l'état d'avancement des travaux, des dossiers sur la correspondance portant sur des questions délicates, etc. Ce système facilitera la diffusion efficace des données ainsi que leur manipulation et leur analyse.

Results

Chart 2 shows two types of works carried out in 1976-77 with federal grants, which meet the criteria developed.

For example, Chart 2 shows that one crossing that had been equipped with flashing lights and bells, was reduced from a 0.651 hazard index to a 0.415 hazard index by the installation of automatic gates at the crossing. Similar decreases (from 0.444 to 0.374) were achieved by installing flashing lights and bells at 12 crossings formerly equipped only with crossbucks.

The final decision on crossing-improvement work priorities is dependent on several factors. CTC grants cover only a portion of the capital costs of improvement works, and no contribution is made toward maintenance. Thus, although an optimal solution at certain locations would be to install gates in addition to flashing lights and bells, the constraint of lack of funds on the part of the applicant could result in installation of the next lower level of protection — flashing lights and bells.

Estimates of returns on investment or benefit-cost ratios can be obtained using the time-series data obtained by using hazard-index models (Chart 3).

The hazard-measurement technique and the associated work in refining the choice of expenditures has helped the Commission to play a more active role in safety enhancement, to cooperate with provincial highway departments and to explain its operations to the public. The measurement tools developed also provide information required for a planning, programing and budgeting system, and for further program development to meet public needs.

Time-series data on accidents at all crossings in Canada are given in Chart 4, which indicates that the impact of CTC activities in its crossing safety program has been to reduce accidents despite an immense growth in road traffic. This is a measure of over-all program effectiveness.

With the new computerized data-base, it will be possible to assess the impact of the program on the type and number of complaints received, as an indicator of the quality of service provided under this program.

Résultats

Le graphique 2 indique les deux genres de travaux qui ont été effectués au cours de l'année financière 1976-1977, grâce aux subventions fédérales, et qui répondent aux critères établis.

Par exemple, le graphique 2 révèle que l'installation de barrières automatiques à un passage déjà doté de feux clignotants et d'une sonnerie a permis de réduire l'indice de risque de 0.651 à 0.415. Grâce à l'installation de feux clignotants et de sonneries à 12 passages munis de croix Saint-André seulement, les indices de risque enregistrés ont connu des baisses similaires (de 0.444 à 0.374).

La décision finale concernant l'ordre de priorité des travaux d'amélioration des passages repose sur plusieurs facteurs. Les subventions de la Commission canadienne des transports couvrent uniquement une partie du coût en capital des travaux d'amélioration et aucune aide n'est prévue pour l'entretien des passages. Par conséquent, bien que la meilleure solution à certains endroits soit d'installer des barrières en plus des feux clignotants et des sonneries, il se peut que seuls des feux clignotants et une sonnerie, qui offrent un degré de sécurité moins grand, soient installés, à cause de l'insuffisance de fonds.

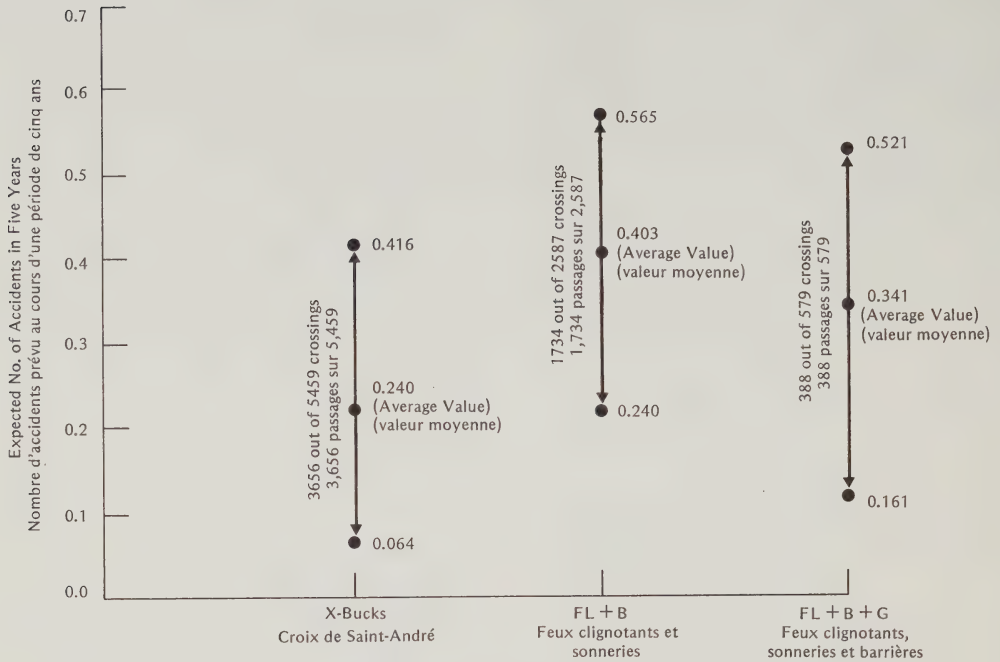
Les données chronologiques obtenues à l'aide des modèles de l'indice de risque (graphique 3) permettent d'évaluer le taux de rendement du capital investi ou les rapports coûts-avantages.

La méthode utilisée pour mesurer le risque et la nouvelle technique d'affectation des ressources financières ont permis à la Commission de jouer un rôle plus actif dans l'amélioration de la sécurité, de collaborer avec les ministères provinciaux de la voirie et d'expliquer ses programmes au public. Les instruments d'étude permettent également de recueillir les données nécessaires à la rationalisation des choix budgétaires et de modifier le programme en fonction des besoins du public.

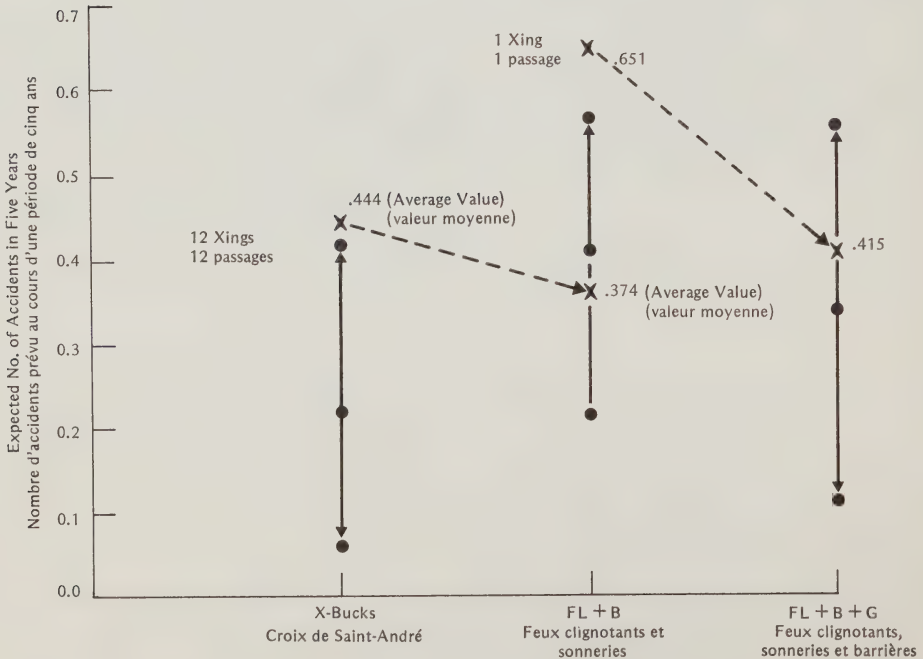
Les données chronologiques sur les accidents à tous les passages au Canada figurent au graphique 4, lequel indique que le programme de sécurité aux passages de la Commission canadienne des transports a contribué à réduire le nombre d'accidents, malgré l'augmentation considérable de la circulation routière. Ces données confirment l'efficacité globale du programme.

Grâce à la nouvelle base automatisée de données, il est désormais possible d'évaluer l'incidence du programme sur la nature et le nombre de plaintes reçues afin d'obtenir un indicateur de la qualité des services offerts dans le cadre du programme.

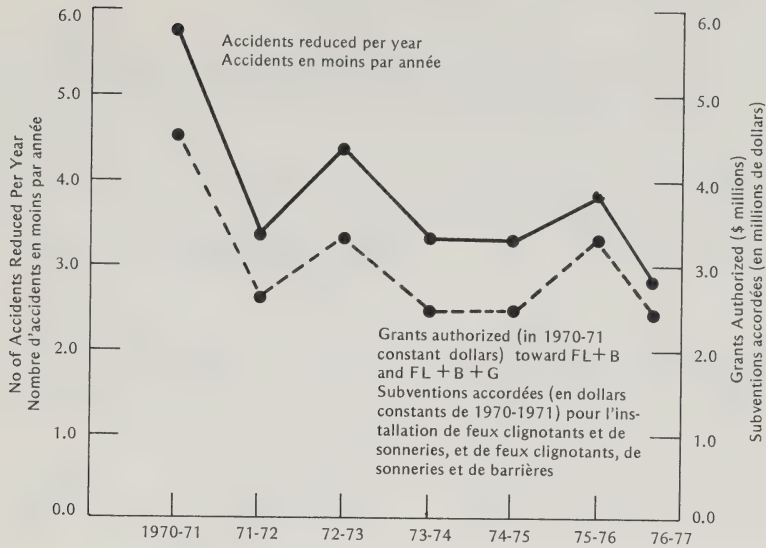
1. CROSSING TYPES, URBAN CANADA, 1977
1. GENRE DE PASSAGES, RÉGIONS URBAINES DU CANADA, 1977



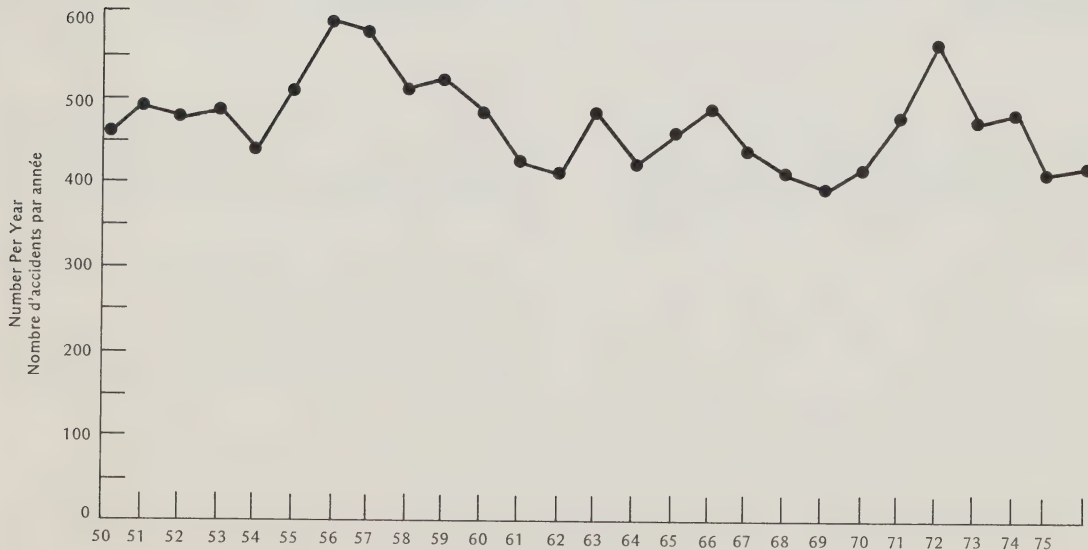
2. CROSSING IMPROVEMENTS
2. TRAVAUX D'AMÉLIORATION DES PASSAGES



3. ACCIDENT REDUCTION AND AUTHORIZED GRANTS 3. RÉDUCTION DU NOMBRE D'ACCIDENTS ET SUBVENTIONS ACCORDÉES



4. NUMBER OF ACCIDENTS INVOLVING CASUALTIES 4. NOMBRE D'ACCIDENTS AVEC MORTS ET BLESSÉS



ELECTRICITY AND GAS METER INSPECTION

Background

The Electricity and Gas Division of Consumer and Corporate Affairs Canada is responsible for ensuring the accuracy of meters and devices used for the measurement (for billing purposes) of electricity and gas consumption.

The control is two-fold: first, only meters and devices which are approved may be used, and second, all meters must be inspected and sealed before being put into service and at intervals thereafter. The inspection budget for 1978-79 is \$1.2 million and 50 person-years.

The Challenge

By 1965, the number of domestic meters had reached 6.6 million and was growing at a steady annual rate of about five per cent. It was estimated that by 1975 the rising number of domestic meters would require an additional 65 inspectors.

The continuing challenge was to exercise adequate control at least cost. In 1965, management thoroughly examined the methods used in the inspection of domestic gas and electricity meters.

The Response

A search for better means of inspecting meters indicated that sampling inspection techniques could replace existing 100 per cent inspection.

The result — a significant reduction in the number of person-years required for inspection of domestic meters — is shown on Chart 1.

The Results

As a direct result of the introduction of statistical sampling techniques, the growth of inspection staff was halted and, in time, staff reductions were realized. Over a 10-year period, the number of domestic meters increased by about 44 per cent, but the number of inspectors engaged in domestic meter inspection was reduced by about 44 per cent.

In addition to the person-year reduction, there have been other benefits:

- a. the plan provides better performance control than existed previously;
- b. the plan resulted in substantial cost savings to the electrical industry through reductions in meter replacement and handling.

INSPECTION DES COMPTEURS D'ÉLECTRICITÉ ET DE GAZ

Historique

La Division de l'électricité et du gaz de Consommation et Corporations Canada est chargée de s'assurer de l'exactitude des compteurs et des appareils de mesure (aux fins de facturation) de la consommation d'électricité et de gaz.

Le contrôle est double: en premier lieu, tous les compteurs et les appareils doivent être approuvés, et, en second lieu, avant d'être mis en service, tous les compteurs doivent être vérifiés et leur étanchéité contrôlée; ils doivent ensuite être inspectés périodiquement. Le budget pour l'inspection s'élève à \$1.2 millions et 50 années-personnes pour 1978-1979.

Le défi

En 1965, le nombre de compteurs domestiques avait atteint 6.6 millions et augmentait régulièrement à un taux annuel d'environ 5 pour cent. On avait calculé qu'en 1975, à cause de l'accroissement du nombre de compteurs domestiques, il faudrait 65 inspecteurs de plus.

Le défi consistait toujours à exercer un contrôle suffisant au moindre coût. En 1965, la direction a étudié à fond les méthodes utilisées dans l'inspection des compteurs domestiques de gaz et d'électricité.

La réponse

La recherche de meilleures méthodes d'inspection des compteurs a révélé que des techniques d'échantillonnage pourraient remplacer l'inspection totale faite actuellement.

Au graphique 1, on trouve le résultat escompté: une réduction importante du nombre d'années-personnes requises pour l'inspection des compteurs domestiques.

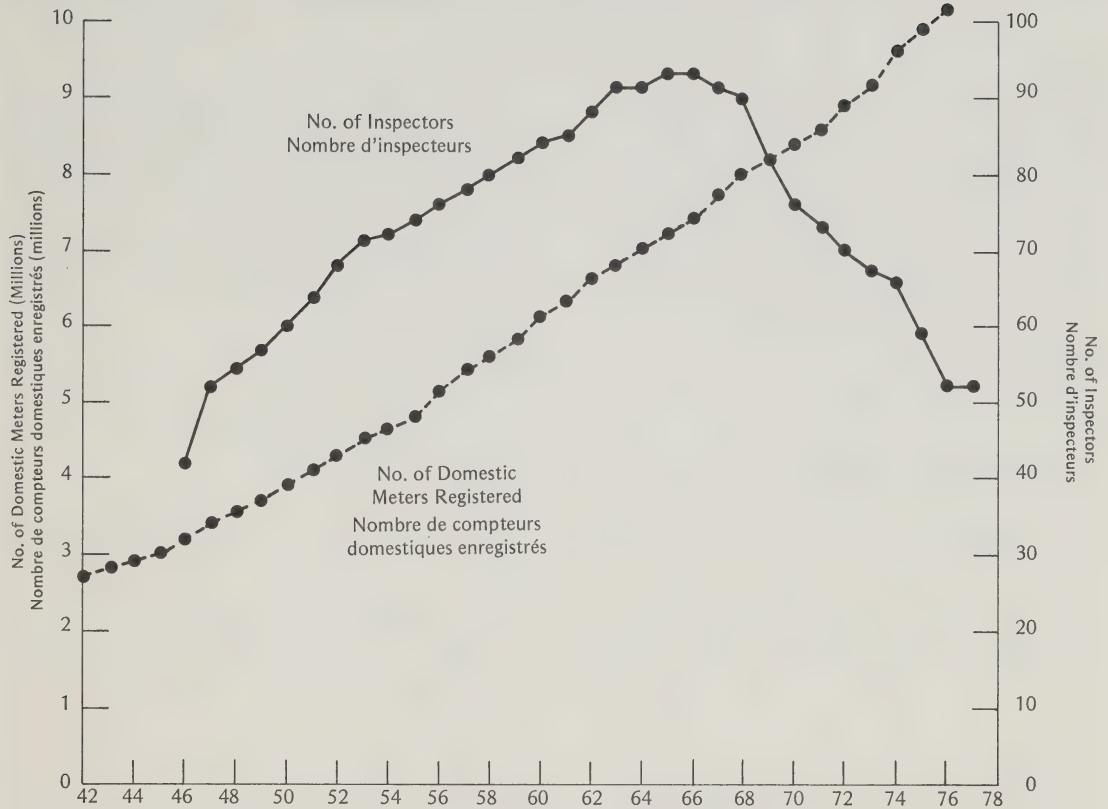
Les résultats

L'introduction des techniques d'échantillonnage a eu comme résultat direct d'arrêter la croissance du personnel d'inspection et, avec le temps, de réduire les effectifs. Au cours d'une période de dix ans, le nombre de compteurs domestiques a augmenté d'environ 44 pour cent, mais le nombre d'inspecteurs a diminué d'environ 44 pour cent.

En plus de la réduction en années-personnes, on a constaté d'autres avantages à l'adoption de cette mesure:

- a. Un meilleur contrôle de la performance;
- b. Des économies considérables pour l'industrie de l'électricité, grâce à une diminution dans le remplacement et la manutention des compteurs.

1. NUMBER OF INSPECTORS AND NUMBER OF METERS.
1. NOMBRE D'INSPECTEURS ET NOMBRE DE COMPTEURS



BUSINESS INCORPORATIONS

Background

One of the objectives of the Corporations Branch, of Consumer and Corporate Affairs Canada, is to facilitate the incorporation of federal commercial and non-profit institutions. The Branch has a 1978-79 budget of \$1.7 million and 77 person-years.

The Need

The Canada Corporations Act, last amended in 1969-70, gradually became more and more outdated until it was felt that the best approach was to draft completely new legislation. One of the basic tenets of this new Act, the Canada Business Corporations Act, was to reduce the discretion granted to the administering body (Consumer and Corporate Affairs). This facilitated incorporation by individuals unassisted by lawyers, and increased the speed with which documents were issued.

The new legislation (effective December 15, 1975), simplified the incorporation processes for both the public and the Corporations Branch. This encouraged a steadily rising volume of incorporations. An annual increase of 50 per cent is forecast for 1979-80.

The effect of the increased demand on internal resources was further heightened by a totally new statutory "continuance" procedure, which brings all corporations coming within the jurisdiction of the old corporations legislation under that of the new Canada Business Corporations Act.

The Branch was forced to devise ways to handle more efficiently a rapidly growing workload with limited or reduced resources, while improving the level of service to the public.

The Action

a. The name search process, a basic component of the incorporation procedure by which a corporation's proposed name is approved, became fully automated over a period of two years. This not only cut the actual search time but also eased the burden of document examination by transferring the responsibility of making name decisions to a separate unit.

b. The approach to document examination was also altered. The Branch discontinued detailed appraisals of applications and adopted a method of quick review of the relevant areas to ascertain compliance with the law.

c. Internal procedures were continually re-examined so that duplication of any kind could be identified and eliminated.

d. An improved management information system guided Branch management in the areas of resource allocation and quality control.

CONSTITUTION DES ENTREPRISES EN SOCIÉTÉ

Historique

Un des objectifs de la Direction des corporations de Consommation et Corporations Canada est de faciliter l'incorporation d'entreprises commerciales et d'entreprises sans but lucratif par l'entremise du processus de constitution en société. La Direction dispose d'un budget de \$1.7 million et de 77 années-personnes pour 1978-1979.

Besoin

La Loi sur les corporations canadiennes, dont la dernière modification remonte à 1969-1970, est graduellement devenue de plus en plus désuète. On a convenu qu'il serait préférable de rédiger une loi complètement nouvelle. Un des principaux objets de la nouvelle Loi sur les corporations commerciales canadiennes consiste à réduire le pouvoir discrétionnaire accordé à l'organisme administrateur (Consommation et Corporations). Cette disposition facilite la constitution des entreprises en société par des particuliers sans faire appel aux services d'un avocat et accélère l'émission des documents.

La nouvelle loi (entrée en vigueur le 15 décembre 1975) simplifie le processus de constitution en société tant pour le public que pour la Direction des corporations. Par conséquent, le nombre d'entreprises constituées en société a augmenté de façon régulière, et on prévoit un accroissement annuel de cinquante pour cent pour 1979-1980.

L'effet de la demande accrue sur les ressources internes a été amplifié par les toutes nouvelles dispositions transitoires de la loi, qui soumettent à la nouvelle Loi sur les corporations commerciales canadiennes toutes les sociétés assujetties à l'ancienne loi.

La Direction a dû mettre au point des méthodes qui permettent à la fois de traiter plus efficacement la charge de travail sans cesse croissante, en dépit des ressources limitées ou réduites, et d'améliorer la qualité des services offerts au public.

Mesures prises

a. Le processus d'établissement d'une raison sociale, étape fondamentale de la constitution en société qui comprend l'approbation du nom proposé pour une société, a été complètement automatisé. Cette automatisation, qui s'est effectuée sur une période de deux ans, a permis d'abréger les délais d'adoption des raisons sociales et de simplifier l'examen des documents en déléguant le pouvoir de décision en matière d'établissement de raisons sociales à une sous-section distincte.

b. La méthode d'examen des documents a aussi été modifiée. La Direction a cessé d'étudier les demandes en détail et se contente d'examiner rapidement les questions pertinentes pour vérifier si elles sont conformes aux dispositions de la Loi.

c. Les pratiques en usage dans la Direction sont continuellement examinées afin de déceler et d'éliminer tout chevauchement des tâches.

d. Les gestionnaires de la Direction se sont fondés sur un système perfectionné d'information de gestion pour régler des questions telles que la répartition des ressources et le contrôle qualitatif.

e. Publication of guidelines for clients reduced error rate in documents and led to faster processing.

The Results

Chart 1 indicates the past and estimated future annual increases in demand for certificates of all kinds and corporate name searches.

The results of the action taken are illustrated in Charts 2, 3, and 4. Time and money spent on each incorporation have been reduced through implementation of simplified procedures, automation of some services and re-allocation of related functions. Document processing became more simplified and as a consequence, average turnaround time (Chart 4) dropped from 13 to 11 days. It is expected to decline even further in the next two years.

The Corporations Branch will continue to review its performance in this area to maintain a balance between efficient operations and the level of service offered to the public.

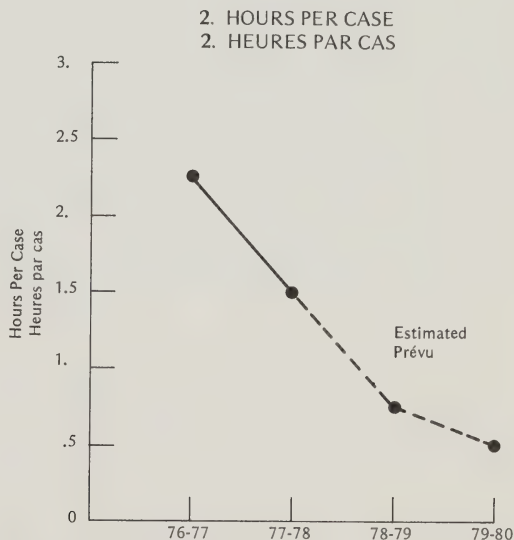
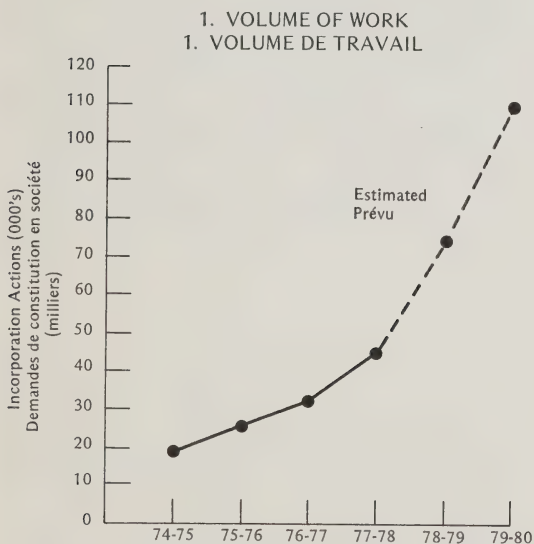
e. La publication de lignes directrices à l'intention des clients a contribué à réduire le taux d'erreurs contenues dans les documents et a ainsi accéléré le traitement des demandes.

Résultats

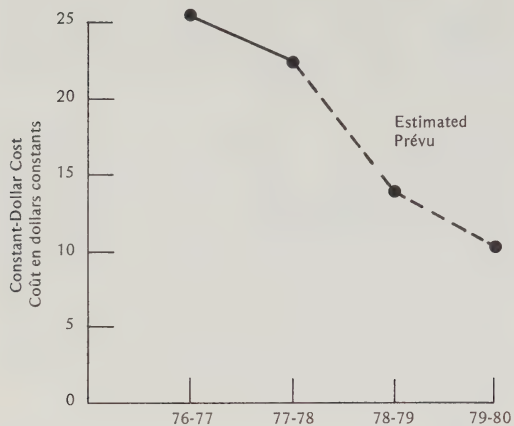
Le graphique 1 indique les augmentations annuelles passées et prévues des demandes de certificats de toutes sortes et des demandes d'établissement de raisons sociales.

Les graphiques 2, 3 et 4 illustrent les résultats des mesures prises. On a épargné du temps et de l'argent pour chaque cas de constitution en société à la suite de l'application de méthodes simplifiées, de l'automatisation de certains services et de la nouvelle attribution des fonctions connexes. Le traitement des documents a été facilité et, par conséquent, le délai moyen d'exécution est tombé de 13 jours à 11 jours (graphique 4). On s'attend à ce que le délai diminue encore au cours des deux prochaines années.

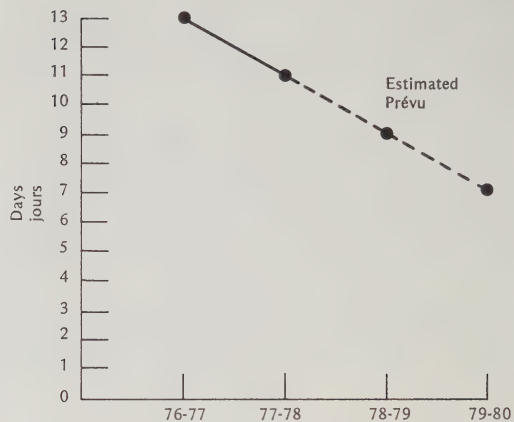
La Direction des corporations continuera d'étudier son rendement dans ce domaine afin de maintenir l'efficacité des opérations et la qualité des services offerts au public.



3. COST PER CASE
IN CONSTANT 1972-73 DOLLARS
3. COÛT PAR CAS EN DOLLARS
CONSTANTS DE 1972-1973



4. AVERAGE TURNAROUND TIME
4. DÉLAI MOYEN D'EXÉCUTION



Background

The Topographic Survey is a major activity of the Earth Sciences Service program in Energy, Mines and Resources Canada. The budget for this activity is \$10.4 million and 341 person-years in 1978-79. The production of new topographic maps is the second largest sub-activity, with a budget of \$2.68 million and 87 person-years.

Topographic maps are widely used in the federal and provincial governments and in the private sector. The map program is planned on the basis of a pre-determined number of square miles to be mapped each year until conclusion. About 6,500 maps remain to be surveyed, compiled and published; 350 were completed in 1977-78 which, at current activity levels, indicates completion of this sub-activity around the year 2,000.

Each year the production program, specifying maps to be produced and the quantities of each, is based on an activity plan designed to meet the long-range goals of the activity. It is modified as required to suit the more urgent priorities of governments and industry. A contracting-out policy has been in effect, progressively, since 1975. This policy was in keeping with government make-or-buy policy, and a response to manpower restraints. In 1977-78, contractors were engaged in the production of about 35 per cent of all the new maps published. This increasing dependence on outside production has required modifications to operations to reflect the effect of the reduced in-house production. In 1976, this reduction and the requirement to monitor contracts introduced diseconomies of scale and reduced productivity. Reallocations of staff have been carried out to compensate for these negative results.

The Management Process

Annual programs are developed in consultation with users. There is a continuing, but declining, backlog of high-priority demand (2,017 in 1975-76; 1,998 in 1976-77; 1,868 in 1977-78).

Within the sub-activity, about 25 per cent of the staff is engaged in compilation of topographic data (specific survey data are collated with other basic data into a map format). The remainder of the operations in the sub-activity varies directly with compilation, both in-house and on contract. Performance control is exercised through the application of management control techniques, supported by a comprehensive cost-accounting system which has been in use for several years. Chart 1 shows the production volume (square miles mapped); Chart 2 shows the direct person-years engaged; and Chart 3 shows labour productivity, indexed relative to 1974-75.

Historique

Les levés topographiques constituent une activité importante du Programme des sciences de la Terre d'Énergie, Mines et Ressources Canada. On a affecté à cette activité un budget de \$10.4 millions et 341 années-personnes pour l'année 1978-1979. La production de nouvelles cartes topographiques est la deuxième sous-activité en importance; on a établi son budget à \$2.68 millions et à 87 années-personnes.

Les services fédéraux et provinciaux ainsi que le secteur privé utilisent largement les cartes topographiques. On établit le programme cartographique en fonction d'un nombre déterminé de milles carrés visés par les relevés cartographiques chaque année, jusqu'à ce que tout ait été couvert. Il reste encore quelque 6,500 cartes à établir, compiler et publier. Trois cent cinquante cartes ont été faites en 1977-1978, ce qui signifie qu'au rythme actuel, on atteindra l'objectif de cette sous-activité aux environs de l'an 2000.

Chaque année, le programme de production, c'est-à-dire le genre de cartes à produire et les quantités requises, est déterminé à partir d'un plan établi en fonction des objectifs à long terme de l'activité. Ce programme est modifié au besoin pour respecter l'ordre de priorité des travaux des secteurs public et privé. Depuis 1975, on a mis progressivement sur pied une politique d'impartition qui s'inscrit dans la politique gouvernementale du "faire ou faire faire" et qui permet de parer aux restrictions de personnel. Environ 35 pour cent des nouvelles cartes produites en 1977-1978 ont été confiées à des entreprises. Comme l'établissement d'une proportion croissante de cartes a été confié à l'extérieur, la production des services du Ministère s'est trouvée réduite et il a fallu modifier les opérations en conséquence. En 1976, la diminution de la production et la nécessité de contrôler la réalisation des contrats ont entraîné un déséquilibre des économies d'échelle et une réduction de la productivité. On a dû réaffecter les employés pour atténuer ces effets négatifs.

Mode de gestion

L'élaboration des programmes annuels se fait après consultation des utilisateurs. Il y a encore un arriéré de demandes éminemment prioritaires, mais qui va en diminuant (2,017 en 1975-1976, 1,998 en 1976-1977, 1,868 en 1977-1978).

Environ 25 pour cent du personnel affecté à cette sous-activité travaille à la compilation des données topographiques, c'est-à-dire rassemble des données topographiques particulières et un certain nombre de données de base en vue de produire des cartes. Les autres opérations exécutées par le personnel de cette sous-activité dépendent du type de cartes produites par les services du Ministère ou par des entreprises privées. Le contrôle de la performance se fait au moyen de techniques de contrôle de gestion et d'un système de comptabilité des prix de revient qui est en vigueur depuis plusieurs années. Le graphique 1 illustre le volume de la production (nombre de milles carrés cartographiés); le graphique 2 donne le nombre d'années-personnes utilisées et le graphique 3 indique la productivité du personnel indexée sur 1974-1975.

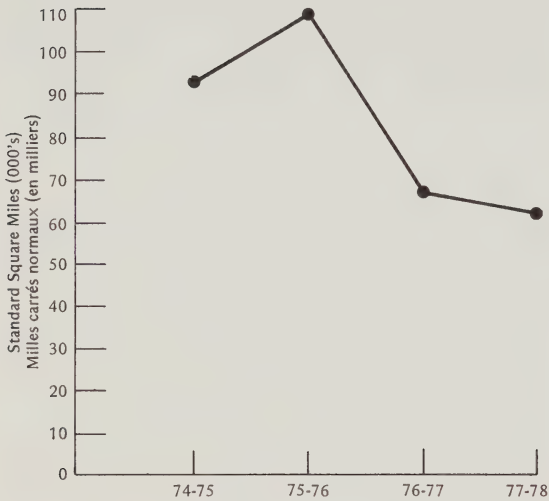
Evaluation

In-house production volume has declined from 110,000 square miles mapped in 1975, to about 62,000 in the past year. Manpower resources assigned directly to compilation have correspondingly declined from about 41 in 1975 to about 24 in 1977. Labour productivity derived from these two factors shows a decline in 1976 but a recovery in 1977.

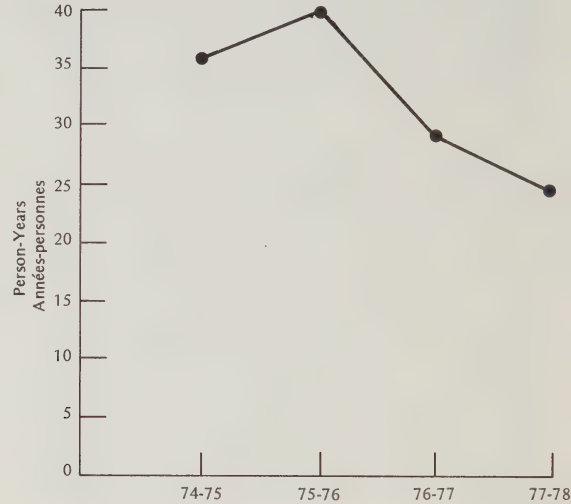
Évaluation

Le volume de production des services du Ministère est passé de 110,000 milles carrés de cartes en 1975 à environ 62,000 l'année dernière. Les ressources humaines affectées à l'établissement des cartes ont décliné d'une quarantaine de personnes en 1975 à environ 24 en 1977. On note une baisse de la productivité du personnel en 1976 et une augmentation en 1977.

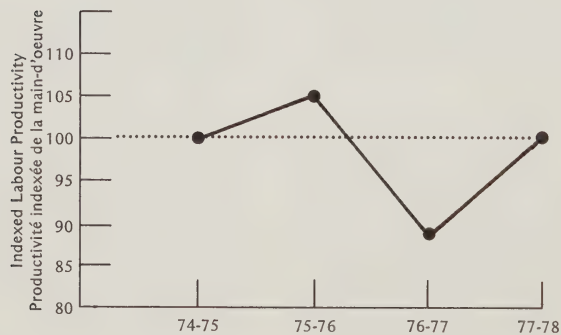
1. PRODUCTION VOLUME
1. VOLUME DE PRODUCTION



2. LABOUR INPUT
2. MAIN-D'OEUVRE UTILISÉE



3. INDEXED LABOUR PRODUCTIVITY
3. PRODUCTIVITÉ INDEXÉE DE LA MAIN-D'OEUVRE



CANADIAN FORCES FACILITIES MAINTENANCE

Background

The maintenance of buildings and facilities on military bases consumes the bulk of manpower resources allocated to the construction and properties function in the Department of National Defence (DND). Development of performance measures for this function has concentrated on effectiveness, which is defined as ensuring a continuous state of readiness of all facilities, in appropriate condition with due regard to present and future use.

“Appropriate condition” is set individually for each facility during the Base Planning Process. This process has been used for some time in DND. A Development Category is established for each facility, relating its planned use to the Base Development Plan.

Performance Measurement

Maintenance standards set the required condition of upkeep for each facility. The three classes of standards are:

- *Standard 1* is intended to keep facilities in first-class condition and employs repair-by-replacement, matching of fixtures and a full painting cycle.
- *Standard 2*, while keeping facilities in full operating condition, accepts patching as a normal approach to maintenance.
- *Surplus Standard* is assigned to facilities soon to be removed, and provides minimum treatment to protect them from the elements, fire and intrusion.

A maintenance standard is assigned to each facility, depending on its development category. A maintenance rating is determined for each facility following on-site inspection.

Table 1 illustrates how the maintenance ratings are compared to maintenance standards, and how the ratings are translated into performance scores. When the maintenance rating corresponds to the maintenance standard, the highest score (3) is awarded.

TABLE 1

PERFORMANCE SCORING PROCEDURE

Measured Maintenance Rating	Required Maintenance Standard		
	1	2	Surplus
1	3	2	1
2	2	3	2
Surplus	1	2	3

ENTRETIEN DES INSTALLATIONS DES FORCES CANADIENNES

Historique

L'entretien des édifices et des installations des bases militaires absorbe la plus grande partie des ressources de main-d'œuvre affectées aux activités de construction et immeubles, au ministère de la Défense nationale (MDN). L'élaboration des mesures de la performance pour ces activités a surtout porté sur l'efficacité que l'on définit comme le maintien des installations en état de préparation permanente et dans un état satisfaisant, compte tenu de leur utilisation présente et future.

L'“état satisfaisant” est établi à l'égard de chaque installation pendant le processus de planification de base. Le MDN utilise ce processus depuis un certain temps. Chaque installation est classée dans une catégorie d'aménagement qui fait correspondre son utilisation prévue avec le plan d'aménagement de la base.

Mesure de la performance

Les normes d'entretien établissent les conditions nécessaires d'entretien de chaque installation. Ces normes sont classées en trois catégories qui sont:

- *La norme 1* a pour but de maintenir les installations dans le meilleur état possible et prescrit la réparation par le remplacement, l'appariement des installations fixes et un cycle de peinture complet.
- *La norme 2*, tout en maintenant les installations pleinement en mesure de fonctionner, accepte le ravalement comme méthode normale d'entretien.
- La norme concernant les installations excédentaires vise les installations sur le point d'être démolies et prévoit un minimum d'entretien pour les protéger des éléments et contre les incendies et les intrusions.

Une norme d'entretien est assignée à chaque installation selon la catégorie de son aménagement. Une cote d'entretien est déterminée à l'égard de chaque installation à la suite d'une inspection sur place.

Le tableau 1 montre comment les cotations de l'entretien sont comparées aux normes d'entretien et comment les cotations sont transposées en points de performance. Lorsque les cotes d'entretien correspondent à la norme d'entretien, on accorde le nombre de points le plus élevé (3).

TABEAU 1

METHODE DE NOTATION DE LA PERFORMANCE

Cote de l'entretien mesurée	Norme d'entretien exigée		
	1	2	Installations excédentaires
1	3	2	1
2	2	3	2
Installations excédentaires	1	2	3

Results

A typical base report is shown in Table 2. The second column gives the maintenance standard for each facility on the base. These standards are derived from the Base Development Plan. The third column gives the actual maintenance rating achieved for each facility. These ratings are reported by base commanders following an inspection of the facilities. The fourth column gives the performance score, derived from Table 1.

Résultats

Le tableau 2 présente un rapport de base typique. La deuxième colonne indique la norme d'entretien de chaque installation de la base. Ces normes proviennent du plan d'aménagement de la base. La troisième colonne indique la cote d'entretien réelle obtenue par chaque installation. Ces cotes sont communiquées par les commandants des bases à la suite d'une inspection des installations. La quatrième colonne indique le nombre de points de performance découlant du tableau 1.

TABLE 2/TABLEAU 2
CONSTRUCTION ENGINEERING MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM (CEMIS)
SYSTÈME D'INFORMATION SUR LA GESTION DES TRAVAUX PUBLICS (SIGTP)

EFFECTIVENESS RATING – FACILITIES MAINTENANCE
COTE D'EFFICACITÉ – ENTRETIEN DES INSTALLATIONS

TYPICAL BASE REPORT RAPPORT TYPIQUE DE BASE					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Address, Bldg. No. Adresse, n° de l'édifice	Maintenance Standard Normes d'entretien	Maintenance Rating Cote d'entretien	Performance Score Note de la per- formance	Estimated Replacement Cost Coût estima- tif de rem- placement	Weighted Score Note pondérée
Administrative Bldg Ed. de l'administration	1	1	3	\$ 137,909	\$ 413,727
Bldg F 16 (Parade Square) Ed. F 16 (Terrain de rassemblement)	1	2	2	9,901	19,802
3 Ypres Ave (PMQ) 3 av. Ypres (LRMM)	1	1	3	20,603	61,809
105 Ypres Ave (PMQ) 105 av. Ypres (LRMM)	1	1	3	14,427	43,281
146 Riccione (Garage) 146 Riccione (Garage)	1	S	1	19,754	19,754
Bldg TS-3C (Training) Ed. TS-3C (Entraînement)	2	2	3	666	1,998
FP 31 (Storage Shed) FP 31 (Baraque — entrepôt)	1	1	3	307	921
Bldg A-19 (Lookout) Ed. A-19 (Poste d'observation)	S	S	3	1,134	3,402
Bldg E-2 (Theatre) Ed. E-2 (Cinéma)	2	1	2	277,498	554,996
Bldg S-102 (School) Ed. S-102 (École)	1	1	3	1,194,598	3,583,794
			TOTAL	\$1,676,797	\$4,703,484
			MAXIMUM		\$5,030,391
			EFFECTIVENESS INDEX INDICE D'EFFICACITÉ		93.5%

The fifth column gives the estimated replacement costs for each facility. Replacement cost is used as a weighting factor. The requirement for this factor was determined from field tests which showed that, without it, the effect of maintenance activity on insignificant facilities would be to afford them equal recognition with that required on the largest structures.

The weighted score for each facility is the product of the performance score and the estimated replacement cost. The maximum possible weighted score is a product of the total estimated replacement cost and the maximum performance score: 3. Using this figure an effectiveness index for the base can be calculated by dividing the total weighted score by the maximum possible weighted score.

A recent test of this procedure in Maritime Command has shown it to be workable and to produce the results required. The measurement of effectiveness in Facilities Maintenance was determined as follows:

La cinquième colonne indique le coût estimatif de remplacement de chaque installation. Ce coût sert de facteur de pondération. La nécessité de ce facteur est apparue après des essais sur le terrain qui ont montré que, sans lui, l'effet des activités d'entretien sur les installations peu importantes aurait la même valeur que dans le cas des structures plus importantes.

La note pondérée de chaque installation est le produit de la note de la performance et du coût estimatif de remplacement. La note pondérée maximale possible est le produit du coût estimatif total de remplacement et de la note maximale de la performance: trois. On peut calculer l'indice d'efficacité de la base au moyen de ce chiffre en divisant la note totale pondérée par le maximum possible de la note pondérée.

Un essai récent de ce système par le commandement maritime a prouvé qu'il est praticable et qu'il produit les résultats nécessaires. La mesure de l'efficacité de l'entretien des installations a été établie comme suit:

TABLE 3/TABLEAU 3

Location Endroit	Estimated Reproduction Cost Coût estimatif de reproduction	Weighted Score Note pondérée	Maximum Possible Score Note maximale possible	Effectiveness Index Indice d'efficacité
CFB Halifax BFC Halifax	147,106,925	335,443,537	441,320,775	80.5%
CFB Esquimalt BFC Esquimalt	108,604,546	248,912,035	325,813,638	76.4%
CFB Moncton BFC Moncton	<u>13,946,374</u>	<u>38,887,721</u>	<u>41,839,122</u>	92.9%
Maritime Command Commandement maritime	269,657,845	623,243,293	808,973,535	79.5%

In September, 1978 this procedure was extended to all Canadian Forces bases. Initial results were expected in December 1978.

En septembre 1978, on a élargi le système à l'ensemble des bases des Forces canadiennes. Les premiers résultats devaient être disponibles en décembre 1978.

METRIC CONVERSION PROGRAM

Background

On March 17, 1975, the Minister of Industry, Trade and Commerce, to whom the Metric Commission reports, moved a Resolution that the House of Commons approve the Program of Guideline Dates for Metric Conversion recommended by the Government, and tabled the following description:

"Program of Guideline Dates for Metric Conversion

The Metric Commission has consulted with representative organizations in all sectors of the Canadian economy in respect to the manner in which conversion to the International System of metric units should proceed and as a result proposes the following four-phase program and guideline dates for metric conversion:

An Investigation Phase, which should reach a peak during 1974, to determine what needs to be done in respect to metric conversion;

A Planning Phase which will extend during 1974 and 1975, to identify the sequence in which actions will be performed;

A Scheduling Phase during which the timing of these actions will be determined and co-ordinated, and which is to be completed in 1976;

An Implementation Phase to commence in some volume in 1975, reach a peak of activity in the period 1977-78, and be substantially completed by 1980 when metric measures will be used by Canadians for all normal commercial and legal purposes."

Metric Commission Canada (MCC) is responsible for implementing this program. In 1978-79 the MCC budget is \$7 million and 97 person-years.

This program serves as a framework within which about 100 sectors of the Canadian economy are investigating, planning, scheduling and implementing their conversion. Each sector's conversion is co-ordinated nationally by a sector committee which produces a Metric Conversion Plan.

Planning Phase

Each of the achievements below represents a step towards the completion of this phase. The following table shows the steps which the Metric Commission monitors in each sector as it moves through the Planning Phase. Each step, or element, is assigned a point value; the sum of elements completed indicates the percentage of completion for the phase.

In order to report progress encompassing all sectors of the economy, Metric Commission staff compute the average of the percentages reported for the sectors. As of May 31, 1978, the Planning Phase for all sectors as a whole was

PROGRAMME DE CONVERSION AU SYSTÈME MÉTRIQUE

Historique

Le 17 mars 1975, le ministre de l'Industrie et du Commerce, de qui relève la Commission du système métrique, a proposé que la Chambre des communes approuve le Programme des dates indicatives relatives à la conversion au système métrique, recommandé par le gouvernement et il a déposé la description suivante:

"Programme des dates indicatives relatives à la conversion au système métrique"

La Commission du système métrique a consulté des organismes représentant tous les secteurs de l'économie canadienne en ce qui a trait à la façon d'effectuer la conversion au Système international d'unités métriques et propose donc le programme suivant à quatre phases et des dates indicatives relatives à la conversion au système métrique:

une phase d'investigation, qui devrait atteindre un sommet en 1974, afin de déterminer les besoins en ce qui concerne la conversion au système métrique;

une phase de planification, qui aura lieu en 1974 et 1975, afin de déterminer l'ordre dans lequel les mesures seront prises;

une phase d'ordonnancement, qui devra être terminée en 1976, établissement et coordination des délais d'exécution des mesures;

une phase d'implantation, qui doit prendre de l'ampleur en 1975, atteindre un sommet en 1977-1978 et être pratiquement terminée en 1980 lorsque les mesures métriques seront utilisées couramment par les Canadiens pour toute opération commerciale et juridique normale.

La Commission du système métrique du Canada (CSM) est chargée de la mise en oeuvre de ce programme. En 1978-1979, le budget de la CSM s'établit à sept millions de dollars et à 97 années-personnes.

Ce programme sert de cadre dans lequel environ 100 secteurs de l'économie canadienne procèdent à l'investigation, à la planification, à l'ordonnancement et à la mise en oeuvre de leur conversion au système métrique. La conversion de chaque secteur est coordonnée au niveau national par un comité sectoriel qui produit un Plan de conversion au système métrique.

Phase de la planification

Chacune de ces réalisations ci-dessous représente une étape vers l'achèvement de cette phase. Le tableau suivant indique les étapes que la Commission du système métrique contrôle dans chaque secteur au fur et à mesure de la planification. Une valeur est attribuée à chaque étape, ou élément; la somme des éléments achevés indique le pourcentage d'achèvement de la phase.

Afin d'inclure les progrès de tous les secteurs de l'économie dans son rapport, le personnel de la Commission du système métrique calcule la moyenne des pourcentages déclarés pour les secteurs. Le 31 mai 1978, la phase de la planification était

87 per cent completed. This is illustrated in a typical report regularly made by the Executive Director to Steering Committees and to the Metric Commission (Exhibit 1).

achevée à 87 pour cent pour tous les secteurs. Ce renseignement est donné dans un rapport présenté périodiquement par le directeur exécutif aux comités directeurs et à la Chambre du système métrique (pièce 1).

Planning Phase
Phase de la planification

Criteria for Measuring Percentage Completion
Critères de mesure de l'achèvement en pourcentage

Plan Activity Plan Activité	Percentage Complete Pourcentage achevé	
	Individual Element Élément individuel	Cumulative Plan Plan cumulatif
Complete Activity Breakdown Structure complète des activités	10	10
Complete Activity List and Description Liste et descriptions complètes des activités	20	30
Complete Network Diagram Réseau complet des activités	20	50
Complete Bar Chart Calendrier complet des activités	10	60
Complete Plan Description Description complète du plan	10	70
Sector Committee Recommends Plan Le comité sectoriel recommande le plan	10	80
Steering Committee Concur in Plan Le comité directeur accepte le plan	10	90
Metric Commission Approves Plan La Commission du système métrique approuve le plan	10	100

Scheduling Phase

Important achievements in the scheduling phase include obtaining comments from customer and supplier sectors, gaining concurrence of the steering committee and approval of MCC to publish and disseminate the sector plan throughout the industry and related customer and supplier sectors.

In order to calculate progress in the scheduling phase, the following criteria are used for each sector, and the same averaging of reported percentages of each sector is carried out to report progress throughout the economy:

Phase d'ordonnancement

Parmi les réalisations importantes dans la phase d'ordonnancement, notons l'obtention des commentaires des secteurs clients et fournisseurs, l'acceptation du comité directeur et l'approbation de la CSM en vue de publier et de diffuser le plan sectoriel dans toute l'industrie ainsi que les secteurs clients et fournisseurs connexes.

Afin de calculer le progrès dans la phase d'ordonnancement, on utilise les critères suivants pour chaque secteur et on établit la moyenne des pourcentages déclarés de chaque secteur de la même manière en vue de signaler les progrès dans toute l'économie:

Scheduling Phase
Phase d'ordonnancement

Criteria for Measuring Percentage Completion
Critères de mesure de l'achèvement en pourcentage

Key Events Événements clés	Percentage Complete Pourcentage achevé	
	Individual Element Élément individuel	Cumulative Plan Plan cumulatif
1. First draft network with estimated activity durations and start and finish dates calculated or assigned. Premier projet de réseau comprenant la durée des activités et les dates du début et de la fin des travaux calculées ou fixées.	30	30
2. Plan sent out to other sectors for comment. Le plan est envoyé à d'autres secteurs pour recueillir leurs commentaires.	10	40
3. Plan sent out to provincial contacts for comment. Le plan est envoyé aux points de contact provinciaux pour recueillir leurs commentaires.	10	50
4. Plan recommended by Sector Committee to Steering Committee. Le comité sectoriel recommande le plan au comité directeur.	10	60
5. Plan concurred in by Steering Committee. Le comité directeur accepte le plan.	10	70
6. Plan approved for publication by MCC and published (minimum 200 copies). Le plan est approuvé par le CSM pour fins de publication et il est publié (minimum 200 exemplaires).	10	80
7. Sector plan summary flyer approved, printed and distributed. Le dépliant du résumé du plan sectoriel est approuvé, imprimé et diffusé.	10	90
8. No further scheduling changes anticipated (six months after 6 above unless otherwise advised). On ne prévoit pas d'autres modifications de l'ordonnancement. (six mois après l'achèvement du numéro 6 ci-dessus sauf indication contraire).	10	100

As of May 31, 1978, the Scheduling Phase was 75 per cent completed for all sectors.

En date du 31 mai 1978, la phase d'ordonnancement était achevée à 75 pour cent dans tous les secteurs.

Implementation Phase

The Implementation Phase has been under way in some sectors since 1975. A pilot project has been initiated in order to evaluate means of monitoring this phase. This project will indicate methods which can be used to monitor and report on the Implementation Phase.

The percentage completion method is also incorporated in the Work Program Description sheets of MCC and is used as an internal management control device. There is one description sheet for each economic sector. A sample report is shown in Exhibit 2. The status and the goal set by MCC staff for each phase, expressed in percentage completed, is shown on each sheet. The performance of managers is related to how soon and how well they reach the percentage-completed goals shown for the sectors they are co-ordinating.

Monitoring Public Acceptance

Another source of information used by MCC is in the results of public opinion surveys. For example, a survey conducted in March-April 1978 by Data Laboratories of Montreal for Weekend Magazine yields the result that 53 per cent are greatly in favour or mildly in favour of metric conversion in Canada. In September, 1977, the Gallup Poll reported that 46 per cent favoured adoption of metric conversion, in contrast to the Gallup Poll of October, 1974, which reported that only 23 per cent were in favour. Survey results such as these are used to gauge the success of the Metric Commission in changing the attitudes of Canadians towards metric conversion.

Another type of survey measures how well Canadians are adapting to the metric system. Table 1 summarizes the results of three Gallup Poll surveys. It provides indicators of the degree of difficulty in adapting to the new system for three different age groups.

Phase d'implantation

Dans certains secteurs, la phase d'implantation est en cours depuis 1975. Un projet pilote a été mis sur pied en vue d'évaluer les moyens de contrôle de cette phase. Ce projet permettra de préciser les méthodes qui peuvent être utilisées pour contrôler la phase d'implantation et faire rapport à ce sujet.

En outre, la méthode d'achèvement en pourcentage est incorporée aux feuilles de description du programme de travail de la CSM et est utilisée comme outil de contrôle de la gestion interne. Chaque feuille de description porte sur un secteur de l'économie. La pièce 2 présente des rapports types. Chaque feuille indique, pour chaque phase, le pourcentage de réalisation de l'objectif établi par le personnel de la CSM. Le rendement des gestionnaires dépend de leur rapidité et de leur efficacité à atteindre les pourcentages fixés d'achèvement pour les secteurs dont ils assurent la coordination.

Surveillance de l'acceptation du public

Une autre source d'information utilisée par la CSM se trouve dans les résultats des sondages de l'opinion publique. Par exemple, un sondage effectué en mars-avril 1978 par Data Laboratories de Montréal pour le compte de Weekend Magazine a montré que 53 pour cent des gens sont très en faveur ou modérément en faveur de la conversion au système métrique au Canada. En septembre 1977, un sondage Gallup révélait que 46 pour cent de la population était en faveur de l'adoption du système métrique, par rapport à 23 pour cent seulement, en octobre 1974. Ces sondages permettent de mesurer le succès de la Commission du système métrique à changer les attitudes des Canadiens à l'égard de la conversion au système métrique.

Un autre genre de sondage mesure la facilité d'adaptation des Canadiens au système métrique. Le tableau 1 présente un résumé des résultats de trois sondages de l'Institut Gallup. Il indique le degré de la difficulté d'adaptation au nouveau système pour trois groupes d'âge différents.

**Exhibit 1
EXECUTIVE DIRECTOR'S REPORT**

This report provides a summary of progress by steering committee and updates previous reports of this nature.

**Pièce 1
RAPPORT DU DIRECTEUR EXECUTIF**

Ce rapport fournit un résumé des progrès réalisés par le comité directeur et sert de mise à jour à tous les rapports antérieurs de ce genre.

**Percentage Complete 31 May 1978
Pourcentage d'achèvement des activités, en date du 31 mai 1978**

STEERING COMMITTEE COMITÉ DIRECTEUR		PLANNING PHASE PHASE DE PLANIFICATION	SCHEDULING PHASE PHASE D'ORDONNANCEMENT
01	Transportation Industries Transports	73	63
02	Mechanical Engineering Industries Génie mécanique	83	67
03	Electrical, Electronics, Aerospace, Scientific & Professional Equipment — Chemicals — Rubber & Plastics Équipement électrique, électronique, aérospatial, scientifique et spécialisé — produits chimiques — produits de caout- chouc et de plastique	100	99
94	Mining & Metallurgical, Gas & Oil Industries Mines, métallurgie, gaz et pétrole	100	96
05	Construction Industries Construction	100	98
61	Agricultural Industries Agriculture, pêche et piégeage	85	59
62	Food Product Industries Aliments	79	68
63	Beverage Industries Boissons	48	25
07	Textiles, Clothing, Shoe Industries Textiles, vêtements, chaussures	80	57
08	Forest Products, Printing Produits forestiers, impression	100	98
09	Service Industries, Retailers, Consumers & Labour Services, détaillants, consommateurs et syndicats	93	75
10	Educational Institutions Établissements d'enseignement	100	100
AVERAGE MOYENNE		<hr/> 87%	<hr/> 75%



Metric
Commission
Canada

Commission du
système métrique
Canada

Exhibit 2/Pièce 2

WORK PROGRAM Description

PROGRAMME DE TRAVAIL Description

5	8	3	Responsibility centre — Centre de responsabilité Engineering Industries Plans	
0	0	5	Cost centre — Centre des coûts Steering Committee No. 5	
			Page 1 of 1 de 1	

Job no. Tâche n°	Current year — Année courante			New year — Année nouvelle			N.y. — A.n. + 1		
	1977 — 78			1978 — 79			1979 — 80		
	M.Y. — A.H.		\$000	M.Y. — A.H.		\$000	M.Y. — A.H.		\$000
503	—	NS	2.9	—	NS	3.6		NS	4.0
Sector Secteur 5.03									

Objective:

To prepare metric conversion plan for Sector 5.03 Structural and Architectural Metals, to collect and disseminate information on sector conversion activities, to monitor progress of conversion and to revise plan as necessary.

Work Started: November 1973

Expected Completion: March 1982

Objectif:

Préparer un plan de conversion au système métrique pour le secteur n° 5.03. Métaux de charpente et d'architecture, recueillir et diffuser des renseignements sur les activités sectorielles de conversion, surveiller le progrès de la conversion et réviser le plan, au besoin.

Début des travaux: novembre 1973

Fin des travaux: mars 1982

Present Status:

État actuel:

Goal
But 1978/79:

Phase — Percentage Completion Phases — Achèvement en pourcentage				Remarks Observations
Invest.	Plan.	Sched./Ordon.	Impl.	
100	100	90	5	Plan & Flyer published and distributed Le plan et le dépliant sont publiés et diffusés
		100	30	Guide and monitor implementation Guider et surveiller l'implantation

How:

Sector meetings 3; sub-Committee meetings 3; to plan and to monitor progress of sector activities; prepare and distribute information reports for Commission, committee members and specific publics.

De quelle manière:

Trois réunions du comité sectoriel; trois réunions du sous-comité; planifier et surveiller le progrès des activités sectorielles; préparer et diffuser les rapports d'information pour la Commission, les membres du comité et certains groupes.

Cost: \$000

Coût: en milliers de dollars

Salaries (*man-year for this job included in Steering Committee 5.0)

Traitements (*année-personne pour ce travail inclus dans le comité directeur n° 5.0)

Non-Salary / Autres que le traitement —

Travel — public servants / Voyage — fonctionnaires
Travel — non public servants / Voyage — autres que fonctionnaires
Hospitality / Accueil
Rentals for meetings / Location pour les réunions
Office materials, printing / Matériel de bureau, impression
Other / Autres

1978-1979	1979-1980
*	*
1.0	1.0
1.3	1.5
0.5	0.6
0.3	0.3
0.5	0.6
—	—
Total non-salary Total — autres que le traitement	
3.6	4.0

Table 1 — GALLUP POLLS
Tableau 1 — SONDAGES GALLUP

Accurate within a four-percentage-point margin, 19 times out of 20
 Exact à 4 pour cent près, 19 fois sur 20

NATIONAL AVERAGE
MOYENNE NATIONALE

Difficulty Difficulté	Toronto Star Nov. 14, 1973 le 14 nov. 1973	Toronto Star Sept. 14, 1977 le 14 sept. 1977	May 17, 1978 le 17 mai 1978
Not at all Aucune	28	33	25
Somewhat Un peu	33	37	39
Very difficult Très difficile	31	29	33
Don't know Sans opinion	8	1	3

18-29 YEARS OLD / DE 18 À 29 ANS

Not at all Aucune	35	24	36
Somewhat Un peu	38	45	41
Very difficult Très difficile	23	14	20
Don't know Sans opinion	4	17	4

30-49 YEARS OLD / DE 30 À 49 ANS

Not at all Aucune	26	29	26
Somewhat Un peu	36	42	42
Very difficult Très difficile	30	28	31
Don't know Sans opinion	8	1	1

OVER 50 YEARS OLD / PLUS DE 50 ANS

Not at all Aucune	24	20	15
Somewhat Un peu	24	33	35
Very difficult Très difficile	40	45	47
Don't know Sans opinion	12	2	3

FINANCIAL REPORTS ON PORT OPERATIONS

The National Harbours Board is responsible for the management of 15 harbours.

Harbour operations include:

- Provision of shipping lanes, wharves and piers, berths and anchorage.
- Provision of shore facilities of numerous types ranging from grain elevators and cold-storage warehouses, to shedded terminals and facilities for handling bulk and containerized cargo.
- Provision of support services including: arterial links such as the roadways, railway tracks and utilities serving most of the facilities; police and security forces and other safeguards for the protection of cargo and property; maintenance of the facilities and administration of the Board's affairs.

In 1978-79 the Board's planned person-years are 2,130. Operation of the National Harbours Board is expected to generate total revenues, excluding investment income, of about \$100 million.

A key report presently used by the Board to control the National Harbours Board program is the monthly financial report, which is circulated to senior management two weeks after the end of the month. This information is used by the Board to monitor performance on a regular basis.

Monthly reports are provided on year-to-date revenues, expenditures and cash flow. They include variance analyses against budget figures, and revised forecasts for the whole year. Reports are prepared for each port.

Extracts from the report are included to illustrate the use of this technique.

Extract 1 is a Variance Analysis Report for the month of June 1978, together with the comments which were submitted with report.

Chart 1 illustrates how financial data for one port (Halifax) are displayed graphically in order to chart trends.

RAPPORTS FINANCIERS SUR LES OPÉRATIONS PORTUAIRES

La gestion de quinze ports incombe au Conseil des ports nationaux.

Les opérations portuaires comprennent:

- la fourniture de routes maritimes, d'apponnements, de quais, de postes d'amarrage et d'aires de mouillage;
- l'établissement d'installations terrestres de divers genres, des silos à céréales et des entrepôts frigorifiques aux hangars et aux installations de manutention des marchandises en vrac et conteneurisées;
- la prestation de services de soutien, notamment des voies de communication comme des routes, des voies ferroviaires et des services publics pour la plupart de ces installations; un effectif policier et des agents de sécurité ainsi que des garanties matérielles pour la protection des marchandises et des biens; l'entretien des installations et l'administration des affaires du Conseil.

En 1978 et 1979, le nombre d'années-personnes prévu est de 2,130. On s'attend à ce que les opérations du Conseil des ports nationaux produisent un revenu total d'environ \$100 millions, à l'exclusion du revenu de placement.

Le Conseil utilise actuellement un rapport-clé pour vérifier le programme du Conseil des ports nationaux; il s'agit du rapport financier mensuel, envoyé aux hauts fonctionnaires deux semaines après la fin du mois. Le Conseil se base sur les données de ce rapport pour évaluer régulièrement le rendement.

Il existe des rapports mensuels portant sur les recettes, les dépenses et les mouvements de trésorerie depuis le début de l'année. Ils comprennent l'analyse des écarts par rapport au budget et des prévisions révisées pour toute l'année. Les rapports sont rédigés par le personnel de chaque port.

Nous avons joint des résumés tirés du rapport pour illustrer l'utilisation de cette méthode.

Le résumé 1 donne l'analyse des écarts pour le mois de juin 1978; on y indique les commentaires présentés avec le rapport.

Le graphique 1 illustre la façon dont on reproduit les données financières d'un port (Halifax) pour établir graphiquement les courants.

COMMENTS – VARIANCES TO JUNE 30, 1978

Operating Revenues

- Favourable**
- Churchill favourable variance is due to grain storage in excess of budget.
 - Halifax favourable variance is due primarily to a general increase in container cargo, which contributed \$350,000 in additional revenue. The port is also receiving continued traffic from Atlantic Container Line, which had been expected to shift to Montreal in 1978.
 - Montreal favourable variance is due to increased grain traffic resulting in an additional \$700,000 in revenue. Revenue from increased container traffic contributed \$600,000 to favourable variance. Billings to the St. Lawrence Seaway Authority since April 1978 in the amount of \$410,000 are reflected as revenue rather than as a reduction in controllable expense. A corresponding unfavourable variance thereby occurs in controllable expenses.
 - Port Colborne Grain traffic reached 119,000 tons to April 30, approximately four times budgeted amount. This was due to shipment of corn from the bumper crop of 1977. The favourable revenue variance of \$160,000 at April 30 increased by \$30,000 at June 30, due to a general traffic increase.
 - Vancouver revenues are higher due to shipment early in the year of all the pulp that had been in storage from 1977 at Centennial Terminal. Lymtrem traffic that was expected later in the year arrived prior to May, producing a temporary favourable variance. A rate increase of 4 percent was effective January 1, 1978, on general containers. A large portion of the favourable variance is offset by a corresponding unfavourable variance in controllable expenses due to related costs for stevedoring services.
- Unfavourable**
- Prescott has an unfavourable revenue variance of \$182,000 due to decreased traffic in export wheat, resulting from a poor winter wheat crop in Ontario. Prescott has changed its year-end forecast, and further explanations are provided in that section of the Flash Report.

COMMENTS - VARIANCES TO JUNE 30, 1978

- Churchill reports \$150,000. This is due to a favourable expense variance of not expected to affect the year-end opening, and is several larger variances. Increased stevedoring contract expense of \$677,000 arose from increased traffic in earlier part of 1978. This is offset by favourable variances of \$314,000 in labour costs, \$102,000 in outside services, \$134,000 in sundry expenses, and a \$134,000 loss on disposal of fixed assets.
- Unfavourable
 - Montreal unfavourable variance was caused by a \$320,000 increase in the employee benefits accrual. In addition, since April 1, 1978, billings to the Lawrence Seaway Authority in the amount of \$410,000 have been reflected as revenue rather than as reduction in expenses.

ANALYSTS - JUNE, 1978

VARIANCE ANALYSIS	
(Year to Date)	Favourable
\$3,353,000	Unfavourable
(478,000)	
<u>\$2,875,000</u>	
Operating Revenues	
Operating Expenses	
Contributions	
Income	

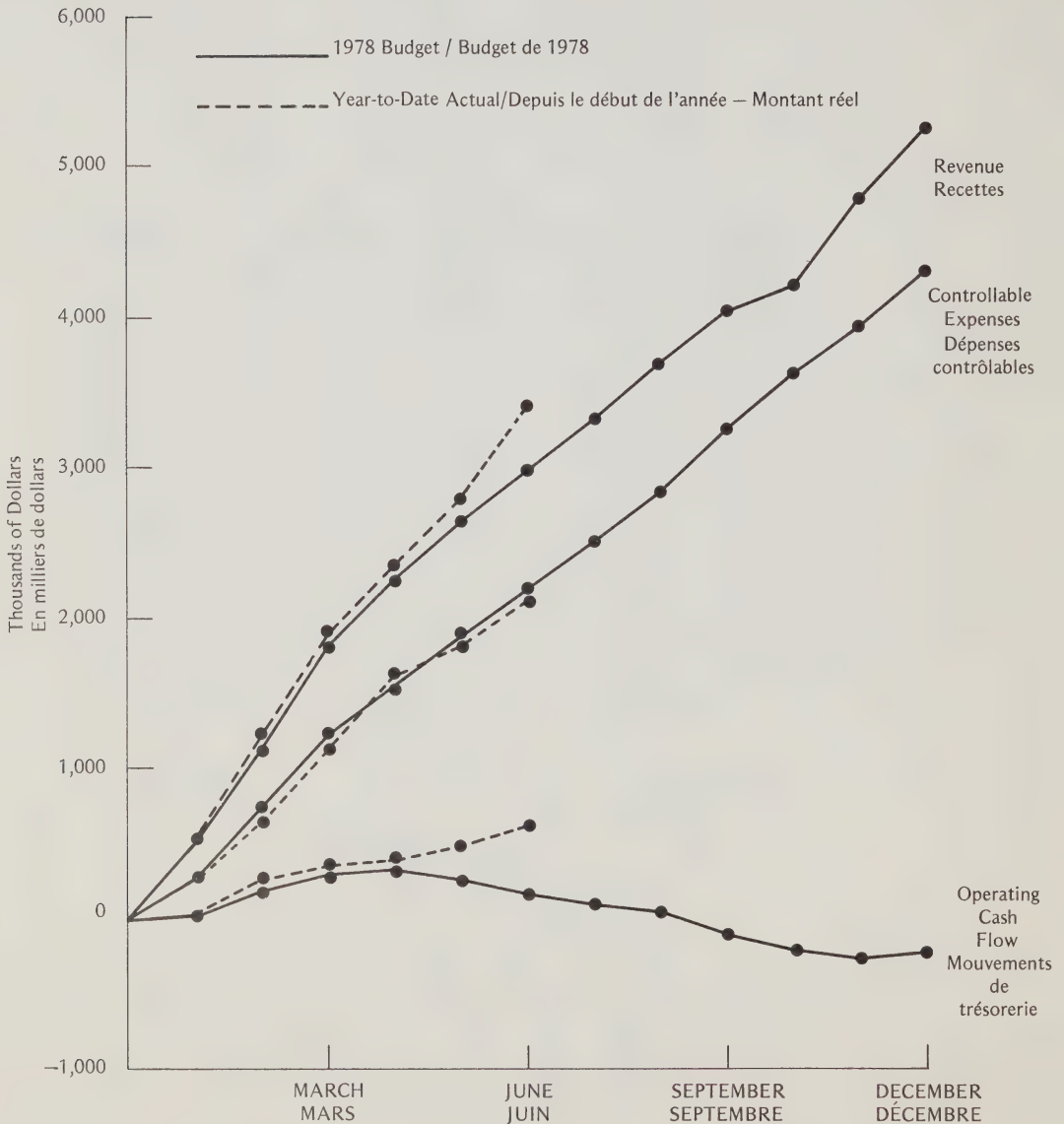
Where did
period?
comes

here did major operating			
period:			
Operating Revenues	\$	149,000	Favourable
Churchill		415,000	Favourable
Halifax		1,710,000	Favourable
Montreal		190,000	Favourable
Port Colborne		1,52,000	Unfavourable
Vancouver		(182,000)	Unfavourable
Prescott		(81,000)	Favourable
Other		\$3,353,000	Favourable

expenses

Account receivable	100,084	\$
Inventory	000,36	
Prepaid insurance	7,000	
Land	129,000	\$
Buildings	151,000	
Equipment		
Accumulated depreciation		
Accounts payable		
Long-term debt		
Common stock		
Retained earnings		
Contralable Expense		

1. 1978 CUMULATIVE OPERATING BUDGET
 1. BUDGET D'EXPLOITATION CUMULATIF POUR 1978
 (\$000's)
 (EN MILLIERS DE DOLLARS)
 PORT OF HALIFAX
 PORT D'HALIFAX



CANADIAN FORCES DENTAL SERVICES

Preventive Dentistry Program

The objective of the Canadian Forces Dental Services (CFDS) is to "provide the Chief of Defence Staff with a dentally-fit Force able to carry out its role without need for other than emergency dental care". To achieve this objective, a Preventive Dentistry Program (PDP) was established. The PDP is a two-phase, systematic approach to dentistry which includes the interrelated and inseparable elements of prevention and programmed treatment.

Every member of the Canadian Forces is given a dental examination once a year to determine immediate treatment requirements, and to establish a dental care classification in accordance with Canadian Forces Dental Orders. This examination may include x-rays.

He or she is also given a cleaning, individually or in a group by self-preparation, and given a topical fluoride application if the Service member's age and tooth decay indicate a requirement.

Based on examination findings, the patient's dental file is coded red, blue or yellow as follows:

- **Red** indicates that the Service member has received preventive treatment and meets the standard for dental fitness;
- **Blue** indicates that the Service member has received preventive treatment and requires minimal treatment;
- **Yellow** indicates that the Service member has received preventive treatment and requires extensive treatment.

Each member is placed on a birthday recall list. A member who has not received his or her annual recall for a period in excess of 15 months has his or her dental file recorded as delinquent (uncoded).

Each week sufficient treatment time is provided by dental officers to maintain dental fitness of Red-coded patients and to make the required number of patients in the Blue or Yellow treatment group dentally fit.

Effectiveness Measures

Effectiveness measures are based on the data provided by the PDP reporting system. To assess the annual improvement to over-all Canadian Forces dental fitness and to permit aggregation of data, a weighting system was designed as follows:

LE SERVICE DENTAIRE DES FORCES CANADIENNES

Programme de soins dentaires préventifs

L'objectif du Service dentaire des Forces canadiennes (S.D.F.C.) est de veiller à ce que tous les effectifs de la Défense nationale aient une saine dentition afin de pouvoir remplir leurs fonctions sans qu'il leur faille recevoir des soins dentaires autres que des soins d'urgence. Pour atteindre cet objectif, on a élaboré un programme de soins dentaires préventifs (P.S.D.P.). Le P.S.D.P. est un programme à deux volets qui comprend deux éléments essentiels, la prévention et le traitement.

Tous les membres des Forces canadiennes subissent un examen dentaire annuel afin de déterminer les traitements urgents nécessaires et d'établir l'ordre de priorité des soins dentaires conformément aux Ordonnances dentaires des Forces canadiennes. L'examen peut également comprendre des radiographies.

On prévoit des séances d'information sur les soins dentaires personnels de même qu'un nettoyage des dents et, selon l'âge et le nombre de caries, une application de fluorure.

D'après les résultats de l'examen, le dossier dentaire du patient est marqué en rouge, bleu ou jaune selon les critères suivants:

- le **rouge** indique que le membre des Forces a reçu un traitement préventif et répond aux normes d'hygiène dentaire établies;
- le **bleu** indique que le membre des Forces a reçu un traitement préventif et a besoin de quelques soins;
- le **jaune** indique que le membre des Forces a reçu un traitement préventif et a besoin de soins considérables.

Chaque membre est inscrit sur une liste de rappel (date de naissance). Un membre qui n'a pas reçu de rappel au bout de 15 mois voit son dossier classé en souffrance (non codé).

Toutes les semaines, les agents des soins dentaires doivent prévoir suffisamment de temps pour entretenir la bonne condition dentaire des patients dont le dossier est marqué en rouge de même que pour donner les soins dentaires nécessaires aux patients dont le dossier est marqué en bleu ou jaune.

Mesures d'efficacité

Les mesures d'efficacité ont été établies à partir des données obtenues grâce au système de déclaration du programme de soins dentaires préventifs. Pour évaluer l'amélioration annuelle de l'hygiène dentaire de l'ensemble des Forces canadiennes et pour permettre l'agrégation des données, on a conçu le système suivant de pondération:

TABLE 1/TABLEAU 1

Dental File Category Catégorie de dossier dentaire	Weighting Factor Facteur de pondération
Red Rouge	5
Blue Bleu	3
Yellow Jaune	1
Uncoded Sans code	1

The weighting factors in Table 1 are multiplied by the number of Service members in a category to obtain Fitness Points. Table 2 below shows the Fitness Points calculation for the 79,144 members of the Canadian Forces.

Fitness Point scores are aggregated each year to yield a total Fitness Status. A maximum Fitness Point score (Red weighting factor (5) x total strength) would indicate achievement of the objective: a dentally fit force. Hence, the ratio of Fitness Point score to maximum Fitness Point score is a measure of the extent to which the objective has been achieved. Table 2 shows a sample calculation:

Pour obtenir les points d'hygiène dentaire, il suffit de multiplier les facteurs de pondération du tableau 1 par le nombre de membres des Forces dans une catégorie donnée. Le tableau 2 ci-dessous présente les points d'hygiène dentaire des 79,144 membres des Forces canadiennes.

Tous les ans, les points d'hygiène dentaire sont agrégés pour donner un indicateur de l'hygiène de l'ensemble des effectifs. Une note d'hygiène dentaire maximum (facteur de pondération rouge (5) x l'ensemble des effectifs) signifie que l'objectif a été atteint, à savoir que les membres des Forces ont une saine dentition. Par conséquent, le rapport entre une note d'hygiène dentaire et la note maximale permet de mesurer jusqu'à quel point l'objectif a été atteint. Un exemple de ce calcul figure au tableau 2:

TABLE 2/TABLEAU 2

File Categories Catégories de dossiers	Weight Facteur de pondération	Quantity Effectifs	Fitness points Points d'hygiène dentaire
Red Coded Rouge	5	59,029	295,145
Blue Coded Bleu	3	10,249	30,747
Yellow Coded Jaune	1	3,303	3,303
Uncoded charts Sans code	1	6,563	6,563
TOTAL		79,144	335,758

The following indicators are used as measures of the effectiveness of CFDS:

- the percentage of the Service members provided preventive treatments (Chart 1);

Les indicateurs suivants permettent de mesurer l'efficacité du Service dentaire des Forces canadiennes:

- le pourcentage des membres des Forces qui ont reçu des traitements préventifs (graphique 1);

- the percentage of Service members Red Coded (Chart 2); and
- a ratio of the Fitness Point score attained to the maximum Fitness Point Score (Chart 3).

These measures and the data they are based on provide CFDS with:

- assessment of the effectiveness of the Preventive Dentistry Program;
- the level of dental fitness of the Canadian Forces; and
- a means to confirm the uniformity of resource allocation.

- le pourcentage des membres des Forces dont le dossier est marqué en rouge (graphique 2);
- le rapport entre les points d'hygiène dentaire obtenus et la note d'hygiène dentaire maximale (graphique 3).

Grâce à ces mesures et aux données sur lesquelles elles sont fondées, le S.D.F.C. peut:

- évaluer l'efficacité du programme de soins dentaires préventifs;
- déterminer le niveau d'hygiène dentaire des Forces canadiennes;
- assurer une répartition uniforme des ressources.

1. PERCENTAGE OF FORCES GIVEN PREVENTIVE TREATMENT 1. POURCENTAGE DES EFFECTIFS AYANT REÇU UN TRAITEMENT PRÉVENTIF

75-76	86%
76-77	83%
77-78	85%

2. PERCENTAGE OF FORCES RED CODED 2. POURCENTAGE DES EFFECTIFS DONT LE DOSSIER EST MARQUÉ EN ROUGE

75-76	71%
76-77	68%
77-78	69%

3. EFFECTIVENESS RATING 3. ÉVALUATION DE L'EFFICACITÉ

75-76	80%
76-77	77%
77-78	78%

CANADA PENSION PLAN

Background

The Canada Pension Plan (CPP) is a contributory social insurance program designed to provide retirement pensions for contributors based on earnings, benefits to a disabled contributor and dependent children, death benefits and survivor's benefits. During 1977-78, more than \$1 billion in benefits was distributed to 993,700 beneficiaries.

The Program, administered by a component of the Income Security Programs Branch, Health and Welfare Canada, has a 1978-79 operating budget of \$14.6 million and 739 person-years. Approximately 60 per cent of these person-years are providing direct service to the public in 42 district offices across Canada.

Management Use of Performance Measurement

Productivity and service measures exist for approximately 96 per cent of all operations. Management information reports are produced regularly during the year for the various levels of management.

Productivity is calculated by dividing the annual number of "weighted workload units" produced by the annual number of person-years used. Time studies were conducted in 1973 which provided the time standards and relative weights of the outputs for each operation in CPP. The relative weights are used to convert the workload to "weighted workload units", so that different outputs can be combined or aggregated to give the total output.

Over the period 1973-74 to 1977-78, productivity of all operations (Field Services, Claims and Benefits, Disability Determination, Appeals and Financial and Administrative Services) increased 30.5 per cent (Chart 1). This improvement in productivity since 1973-74 is a result of modifications to the operational processes. During the period 1973-74 to 1977-78, workload increased 48 per cent while staff increased only 14 per cent.

During the same period, the level of service continued to improve. For example, over the period 1974-75 to 1977-78, the time required by district offices to process an application for payment decreased (improved) from 17.5 to 5.9 days (Chart 2).

In the case of undeliverable cheques, which are generally attributed to changes of address, the rate of undelivered cheques dropped from 6.4 cheques per 1,000 in 1975 to 4.5 cheques per 1,000 in 1978 (Chart 3).

RÉGIME DE PENSIONS DU CANADA

Historique

Le Régime de pensions du Canada est un programme contributif d'assurance sociale, qui prévoit le versement de pensions d'après les gains, d'indemnités aux contribuables invalides et aux enfants à charge, d'indemnités en cas de décès et de prestations de survivants. En 1977-1978, plus de \$1 milliard en prestations a été versé à 993,700 bénéficiaires, dans le cadre de ce régime.

Le programme, administré par un service de la Direction des programmes de la sécurité du revenu de Santé et Bien-Être social Canada, avait un budget d'exploitation de \$14.6 millions et de 739 années-personnes. Environ 60 pour cent de ces années-personnes fournissent des services au public dans 42 bureaux de district dispersés dans tout le Canada.

Utilisation des mesures de performance par l'administration

Il existe des mesures de productivité et de services pour environ 96 pour cent de toutes les activités. Chaque année, des rapports d'information sont rédigés à intervalles réguliers et transmis aux administrateurs de divers niveaux.

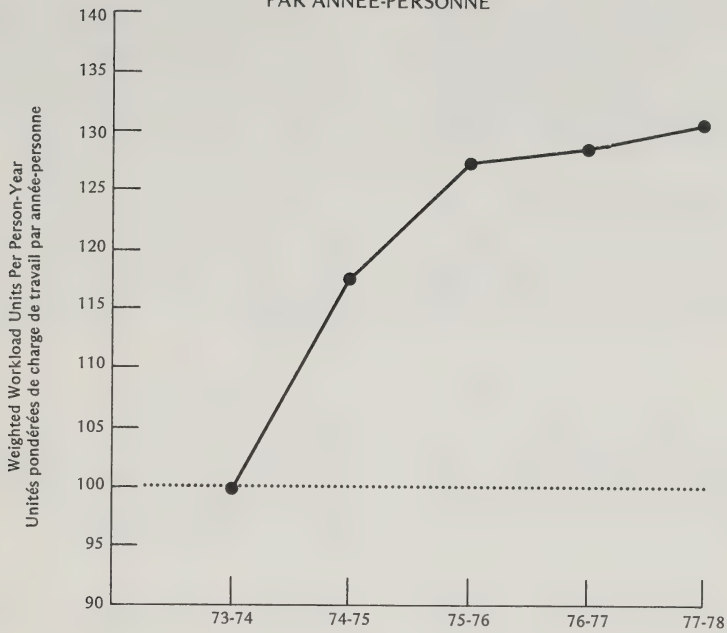
La productivité se calcule en divisant le nombre annuel d'unités pondérées de charge de travail produites par le nombre annuel d'années-personnes utilisées. Le chronométrage effectué en 1973 fournissait les normes de temps et les coefficients de pondération relatifs des données de production pour chaque activité de Section du régime de pension du Canada. Les coefficients de pondération relatifs servent à convertir la charge de travail en unités pondérées de charge de travail, de façon à ce qu'on puisse combiner ou additionner différentes données de production pour calculer la production totale.

De 1973-1974 à 1977-1978, la productivité totale (Services régionaux, Division des demandes d'indemnité et prestations, Division de l'appréciation de l'invalidité, Appels, Services des Finances et de l'Administration) a augmenté de 30.5 pour cent (tableau 1). Cette augmentation de la productivité depuis 1973-1974 résulte des changements apportés aux méthodes de travail. En effet, de 1973-1974 à 1977-1978, la charge de travail a augmenté de 48 pour cent, tandis que le nombre d'employés ne s'est accru que de 14 pour cent.

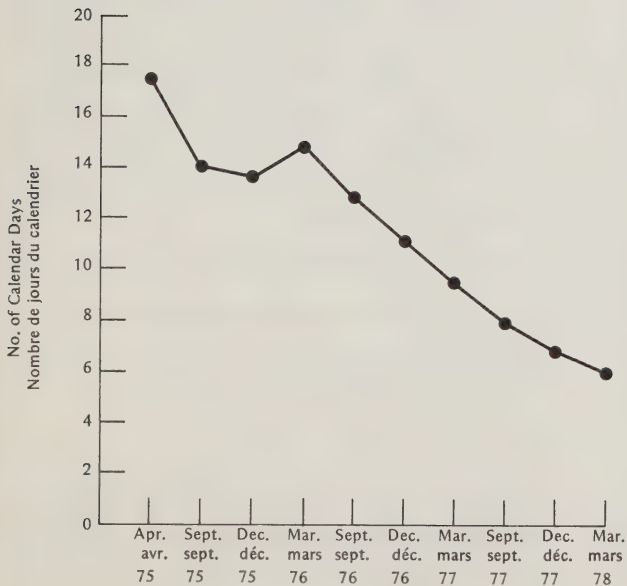
Au cours de la même période, la qualité des services s'améliorait de plus en plus. Par exemple, de 1974-1975 à 1977-1978, le délai requis par les bureaux de district pour traiter une demande de versement a diminué: de 17.5 jours au début, il n'est plus que de 5.9 jours (tableau 2).

Alors qu'en 1975, on ne pouvait généralement distribuer 6.4 chèques sur 1,000 à cause d'un changement d'adresse, en 1978, (voir tableau 3) on ne doit plus en conserver que 4.5 sur 1,000.

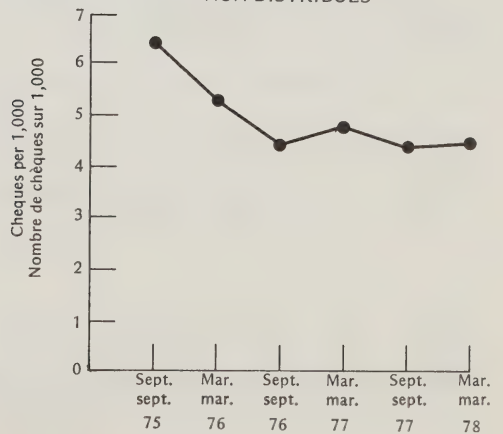
1. INDEXED PRODUCTIVITY
1. UNITÉS PONDÉRÉES DE CHARGE DE TRAVAIL
PAR ANNÉE-PERSONNE



2. PAYMENT PROCESSING TIME
2. PRODUCTIVITÉ INDEXÉE



3. RATE OF UNDELIVERED CHEQUES
3. NOMBRE DE CHÈQUES
NON DISTRIBUÉS



EMPLOYMENT SERVICES

Background

The Employment Services Branch of Employment and Immigration Canada is responsible for delivery to the public of employment services, including counselling, testing, referral to employers, filling job vacancies and mobility assistance. It seeks "to find people for jobs and jobs for people". In 1978-79, 6,581 person-years and \$150 million are budgeted for this function.

One of the key indicators in determining the effectiveness of Employment Services is the measure of its ability to fill job vacancies identified by employers. Unfilled vacancies are a measure of missed employment opportunities which might be suitable for clients seeking work, and of the degree to which employer needs are being met.

Management Concern

In 1977-78 some 4.53 million new registrations and renewals of registrations of individuals seeking work were received by the Branch. Employers notified the Branch of 1.16 million vacancies, and 880,000 of these were filled by placement of workers registered with the local office.

A major portion of unfilled vacancies results from the cancellation of job orders by employers. As a consequence, the monitoring of the vacancy-cancellation rate (the ratio of vacancies cancelled to vacancies notified), is a primary concern of Employment Services.

Job vacancies are cancelled for two basic reasons: either the vacancy is filled by someone who is not a CEIC-registered worker, or the employer decides not to fill the vacancy. Research has shown that both types of cancellations can be reduced if well-screened workers are referred promptly.

During the mid '70s, the Branch reviewed the steadily climbing vacancy-cancellation rate and examined the causes of its inability to fill employers' job vacancies adequately. Some of the suspected causes for the steadily increasing vacancy-cancellation rate are:

- employers' orders did not accurately reflect their real needs;
- there were delays in sending properly qualified candidates to fill these vacancies; and
- clients who did not meet the minimum requirements of the job vacancy were being sent to employers.

Action and Results

Starting in 1974, increased emphasis in the form of discussions, instructions and guidance was placed on improved job vacancy order-taking capability, faster selection and referral of clients and a more careful screening of clients against the requirements of the vacancy.

SERVICES D'EMPLOI

Historique

La direction générale des services d'emploi, de la Commission de l'emploi et de l'immigration du Canada, rend au public des services d'emploi comprenant le service de conseil au client, la vérification, la présentation de candidats aux employeurs, la dotation des postes vacants et l'aide à la mobilité. Elle s'occupe de "trouver des personnes pour les emplois et des emplois pour les personnes". En 1978-1979, 6,581 années-personnes et \$150 millions ont été prévus à cette fin.

L'un des indicateurs-clés permettant de déterminer l'efficacité des Services d'emploi est la mesure de son aptitude à remplir les postes vacants signalés par les employeurs. Les postes vacants non dotés constituent une mesure des occasions d'emploi manquées qui pourraient convenir à des clients qui cherchent du travail et du degré de satisfaction des besoins de l'employeur.

Préoccupation de la Direction

En 1977-1978, environ 4,53 millions de personnes cherchant du travail se sont inscrites auprès de la Direction, une ou plusieurs fois. Les employeurs ont signalé 1,16 million de postes vacants à la Direction et, de ce nombre, 880,000 ont été remplis grâce au placement de travailleurs inscrits auprès du bureau local.

Une grande partie des postes vacants non dotés provient de l'annulation des offres d'emploi par des employeurs. Par conséquent, le contrôle du taux d'annulation de postes vacants (les postes vacants annulés par rapport aux postes vacants signalés), est une grande préoccupation des Services d'emploi.

Deux raisons fondamentales entraînent l'annulation d'un poste vacant: ce dernier est comblé par une personne qui n'est pas un travailleur inscrit auprès de la CEIC, ou l'employeur décide de ne pas doter le poste vacant. Une étude a permis de montrer que les deux genres d'annulation peuvent être réduits si l'on présente promptement des travailleurs bien choisis.

Vers le milieu des années 70, la Commission a examiné la montée constante du taux d'annulation des postes vacants et a examiné les causes de son incapacité à remplir adéquatement les postes vacants des employeurs. Voici certains facteurs qui, croit-on, ont contribué à l'accroissement constant du taux d'annulation des postes vacants:

- les offres des employeurs ne correspondaient pas exactement à leurs besoins réels;
- on a tardé à envoyer des candidats qualifiés pour remplir ces postes vacants; et
- on envoyait aux employeurs des clients ne satisfaisant pas aux exigences minimales des postes vacants.

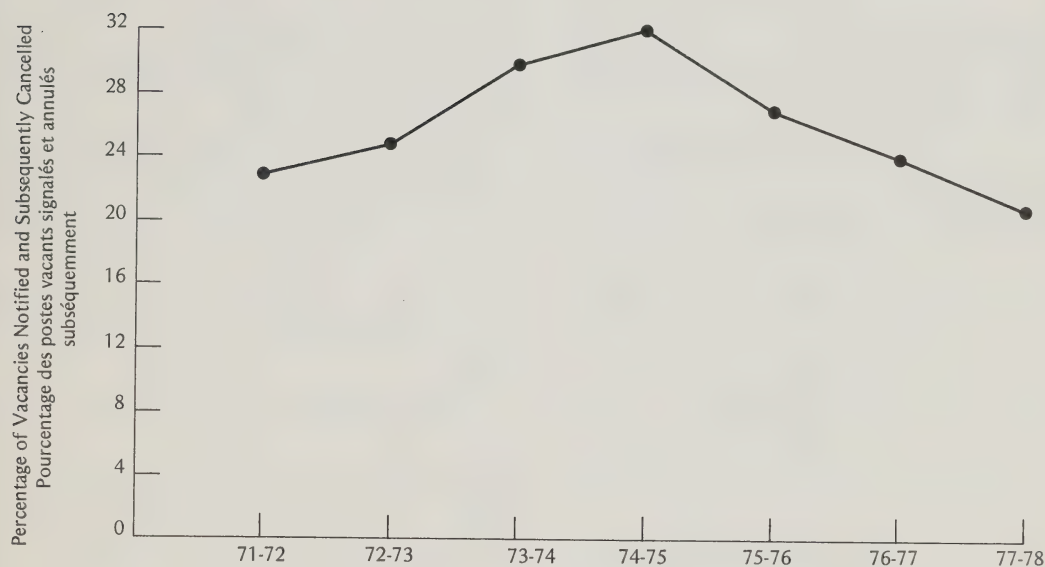
Mesures prises et résultats

A partir de 1974, on s'est efforcé davantage, grâce à des discussions, des directives et des lignes directrices, d'améliorer la capacité de répondre aux offres des employeurs, de choisir et de présenter plus rapidement les clients et d'effectuer une sélection préliminaire plus soignée de travailleurs par rapport aux exigences du poste vacant.

The improved results are reflected in Chart 1, which demonstrates the steady decline in the number of vacancies cancelled since 1974. In 1974-75, Employment Services was successful in placing workers in 68 per cent of the vacancies reported by employers. The vacancy-cancellation rate was 32 per cent. In 1977-78, however, as a result of improved employer order-taking and increased care in matching employers' needs to clients' qualifications, the vacancy-cancellation rate decreased to 21 per cent.

Les résultats améliorés figurent au graphique 1, qui montre la diminution constante du nombre de postes vacants annulés depuis 1974. En 1974-1975, le programme des Services d'emploi a réussi à placer des travailleurs dans 68 pour cent des postes vacants signalés par les employeurs. Le taux d'annulation des postes vacants s'établissait à 32 pour cent. En 1977-1978, toutefois, par suite de l'amélioration de la réponse aux demandes des employeurs et du soin accru apporté en vue de faire correspondre les besoins des employeurs aux qualités des clients, le taux d'annulation des postes vacants a décliné à 21 pour cent.

1. VACANCY-CANCELLATION RATE
1. TAUX D'ANNULATION DES POSTES VACANTS



ENERGY CONSERVATION

The Property Administration Directorate of Public Works Canada is responsible for conserving energy in Crown-owned buildings in accordance with government policy. Energy-operating guidelines for Crown-owned buildings have been developed in cooperation with Energy, Mines and Resources Canada and are being implemented. They include actions such as reducing lighting levels in non-working areas; switching off lights when not required; reducing office building temperatures to a maximum of 21° Celsius during the heating season, and cooling to not less than 25° Celsius in the summer where air conditioning is used; re-caulking window frames, etc.

The Ontario Region was selected as a typical region to depict the savings that have been achieved to date by implementing guidelines to conserve energy.

Use of Performance Measurement

A primary performance indicator is the energy consumed per square metre-year. A square metre-year is one square metre of space occupied for one year.

Chart 1 shows the approximate total amount of energy consumed in the fiscal years 1975-76, 1976-77 and 1977-78 for electricity and fuel per square metre-year. There is a decrease of over 190 megajoules¹ for the fiscal year 1977-78 over the base fiscal year 1975-76.

Chart 2 shows a 12-per-cent improvement in energy consumption per square metre-year during the period 1975-76 to 1977-78. The five-year target is for an improvement of 30 per cent.

Savings similar to those reported for the Ontario Region are being realized in all other regions.

Public Works Canada has recently implemented nationally a computerized Energy Accounting System, so that energy consumption for all Crown-owned buildings in the Public Works portfolio will be monitored and reported.

A key factor in reducing energy consumption was to increase the awareness of the public and the Public Service of the importance of conserving energy. All media of communications such as newspapers, posters, brochures, radio, and television are being used to carry the message. Although the savings attributable to this campaign are impossible to measure, there is no doubt that it has been helpful in the government's energy-conservation efforts and that benefits will continue.

CONSERVATION DE L'ÉNERGIE

La Direction de l'administration immobilière de Travaux publics Canada est responsable de la conservation, selon la politique gouvernementale, de l'énergie dans les immeubles de l'État. Des directives relatives à l'économie de l'énergie dans les immeubles de l'État ont été mises au point en collaboration avec Énergie, Mines et Ressources Canada et sont en voie d'application. Elles prescrivent notamment les mesures suivantes: diminuer l'intensité de la lumière aux endroits où l'on ne travaille pas, éteindre les lumières lorsqu'elles ne sont pas nécessaires, réduire la température des immeubles à bureaux à un maximum de 20° Celsius en hiver et à un minimum de 25° Celsius en été, lorsqu'on utilise l'air climatisé, calfeutrer à nouveau les fenêtres, etc.

On a choisi la région de l'Ontario comme région type pour démontrer les économies réalisées jusqu'à présent grâce à l'application des directives touchant la conservation de l'énergie.

Utilisation des mesures de performance

Le principal indicateur de performance est la quantité d'énergie consommée par année-mètre carré. Une année-mètre carré est un mètre carré de surface utilisé pendant une année.

Le graphique 1 indique la quantité totale approximative d'énergie consommée par année-mètre carré pendant les années financières 1975-1976, 1976-1977 et 1977-1978 en ce qui concerne l'électricité et le combustible. Il y a eu une diminution de plus de 190 mégajoules¹ pendant l'année financière 1977-1978 par rapport à l'année de base 1975-1976.

Le graphique 2 montre une amélioration de 12 pour cent par année-mètre carré, de 1975-1976 à 1977-1978. Le but à atteindre, dans un délai de cinq ans, est une amélioration de 30 pour cent.

Dans toutes les autres régions, on réalise une économie analogue à celle de la région de l'Ontario.

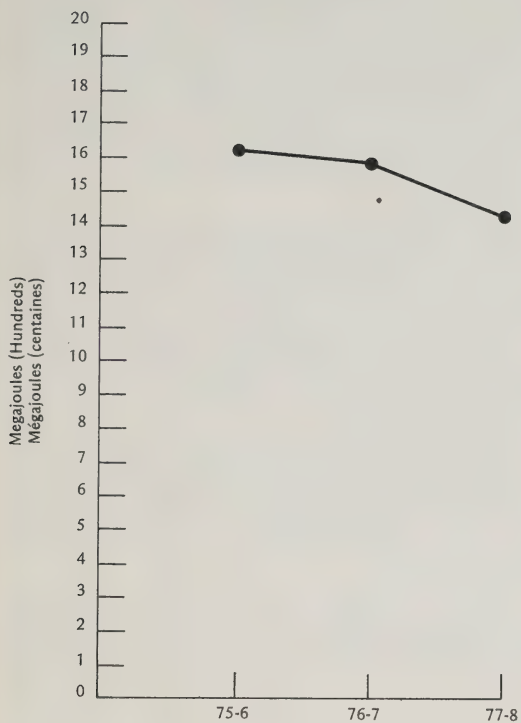
Travaux publics Canada a récemment mis en application un système informatique de comptabilisation de la consommation d'énergie, à l'échelle nationale, de façon à contrôler et à faire connaître la consommation de l'énergie dans tous les immeubles de l'État qui font partie du portefeuille du Ministère.

On a pensé que pour réduire la consommation d'énergie, il est essentiel de sensibiliser davantage à l'importance de la chose, le public et les fonctionnaires. Tous les organes d'information, journaux, affiches, brochures, radio et télévision, sont mis à contribution pour transmettre le message. Il est impossible de quantifier l'économie réalisée grâce à la campagne entreprise, mais il ne fait pas de doute qu'elle a contribué aux efforts de conservation de l'énergie que déploie le gouvernement, et que l'on continuera à en tirer des avantages.

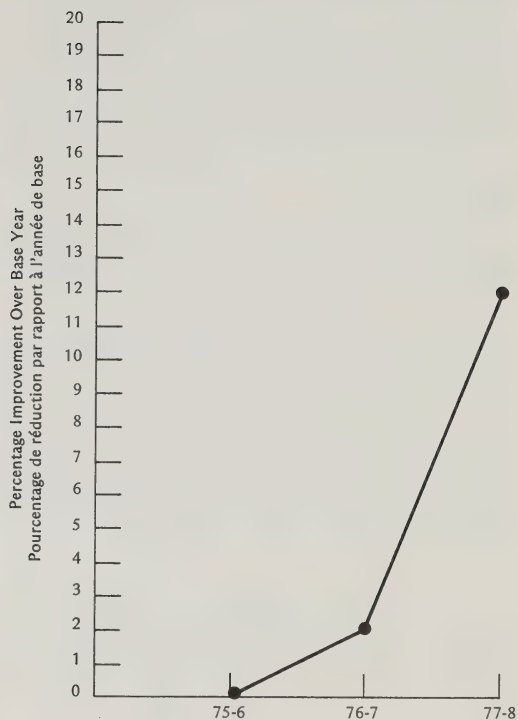
¹ The joule is a unit of energy which replaces the British Thermal Unit (BTU) as an SI (Metric) unit. A megajoule is one million joules. One joule equals one watt-second; thus, a one-hundred-watt light bulb burning for one hour equals 100 x 60 x 60 or 360,000 joules or 0.36 megajoules.

¹ Le joule est une unité de mesure de l'énergie qui remplace le British Thermal Unit (BTU), car c'est une unité de mesure SI. Un mégajoule égale un million de joules. Un joule égale un watt-seconde; par conséquent, une ampoule de cent watts qui brûle pendant une heure égale 100 x 60 x 60 ou 360,000 joules ou 0.36 mégajoules.

1. ONTARIO REGION
MEGAJOULES CONSUMED PER
SQUARE METRE-YEAR
1. RÉGION DE L'ONTARIO
MÉGAJOULES CONSOMMÉS PAR
ANNÉE-MÈTRE CARRÉ



2. ONTARIO REGION
ENERGY IMPROVEMENT PER
SQUARE METRE-YEAR
1. RÉGION DE L'ONTARIO
RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION
D'ÉNERGIE PAR ANNÉE-MÈTRE CARRÉ



INDUSTRIAL RESEARCH ASSISTANCE PROGRAM

Background

The Industrial Research Assistance Program (IRAP) was established by the federal government in 1962 to encourage applied research by Canadian industry. It is administered by the National Research Council of Canada (NRC). In 1978-79 the program budget is \$18 million.

The objective of IRAP is to increase the calibre and scope of industrial research in Canada in situations where it leads to high business effectiveness with economic benefits to Canada.

All companies incorporated either provincially or federally in Canada, and engaged in activities based to a significant extent on technology derived from the physical and life sciences and engineering, are eligible for consideration. Companies unable to exploit their research results through Canadian facilities, or with significantly restricted access to realistic export markets in the field of the proposed project, are ineligible.

Projects must be scientifically feasible, commercially realistic to the applicant company, and have in view marketable end-products or processes for which a demonstrable need, or an opportunity, is foreseen, and for which an accessible market sufficient to justify exploitation in Canada is anticipated.

The cost of an approved project is shared on the basis of approximately equal contributions by NRC and the company. The IRAP contributions apply toward payment of salaries of professionals and technicians directly employed on the project. The participating company is responsible for the balance of the funding. All title and rights to the research results are retained by the company, subject to the Conditions of Support.

Project Selection

The initiative in project selection rests entirely with the industry. The NRC Committee on Industrial Research Assistance (CIRA) assesses the proposed project on its scientific merits and the capabilities of the company and its staff. All information submitted to CIRA is confidential to the Committee.

Upon receipt of an application, one of the project officers will study it to determine whether all the necessary information is included for processing. When all the required information is assembled, a scientific assessment is obtained from an appropriate senior scientist from the federal government service. Proposals are then prepared for review by (a) a joint meeting of the professional staff of the IRAP Secretariat, (b) the CIRA, whose chairman is the Vice-President (Industry) of NRC, and with members from other federal government departments including: Treasury Board; Energy, Mines and Resources; Industry, Trade and Commerce; Environment; Agriculture; National Defence; and Communications. This whole process takes some eight to 10 weeks. CIRA meets about once a month.

PROGRAMME D'AIDE À LA RECHERCHE INDUSTRIELLE

Historique

Le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) a été créé par le gouvernement fédéral en 1962 en vue de favoriser la recherche appliquée dans l'industrie canadienne. Il relève du Conseil national de recherche du Canada (CNR). En 1978-1979, le budget du programme s'établit à \$18 millions.

PARI vise à accroître l'importance et la portée de la recherche industrielle au Canada dans des cas où elle mène à une grande efficacité de l'entreprise et entraîne des avantages économiques pour le Canada.

Toutes les entreprises, constituées en corporation au niveau provincial ou fédéral au Canada et s'occupant d'activités basées en grande partie sur une technologie tirée des sciences physiques et des sciences de la vie et du génie, sont admissibles aux fins d'examen. Les entreprises qui ne peuvent exploiter les résultats de leurs recherches par le biais des installations canadiennes ou qui ont un accès très limité à des marchés d'exploitation réalistes dans le domaine du projet proposé, ne sont pas admissibles.

Le projet doit être scientifiquement réalisables, commercialement réalistes pour l'entreprise candidate et viser des produits finals ou intermédiaires commercialisables pour lesquels on prévoit un besoin manifeste, ou une possibilité, de même qu'un marché accessible suffisant pour en justifier l'exploitation au Canada.

Le CNR et l'entreprise se partagent le coût d'un projet approuvé. Les contributions du PARI servent à payer les traitements des professionnels et des techniciens affectés directement au projet. L'entreprise participante s'occupe du reste du financement. Tous les titres et les droits des résultats de la recherche sont retenus par l'entreprise sous réserve des conditions attachées au soutien.

Sélection du projet

L'initiative du choix du projet revient entièrement à l'entreprise. Le comité du CNR chargé de l'aide à la recherche industrielle (CARI) évalue le projet proposé selon ses mérites scientifiques et les capacités de l'entreprise et de son personnel. Tous les renseignements présentés au CARI sont confidentiels.

Dès la réception d'une demande, l'un des agents de projet l'étudiera afin de déterminer si tous les renseignements sont inclus en vue du traitement. Lorsque tous les renseignements nécessaires sont réunis, on obtient une évaluation scientifique d'un scientifique supérieur approprié du service du gouvernement fédéral. Les propositions sont ensuite préparées aux fins de l'examen a) par une réunion conjointe des employés professionnels du secrétariat du PARI et b) par le CARI dont le président est le vice-président (Industrie) du CNR et par des membres d'autres ministères du gouvernement fédéral, dont le Conseil du Trésor; Énergie, Mines et Ressources; Industries et Commerce; Environnement; Agriculture; Défense nationale; et Communications. Ce processus complet nécessite de huit à dix semaines. Le CARI se réunit à peu près une fois par mois.

Project Monitoring

Once a project has been approved for support under IRAP, a project officer is assigned to the project from the IRAP Secretariat and a scientific liaison officer is assigned to the project from the federal government department which has an interest in similar research activities.

The project officer reviews the monthly invoices submitted by the company to determine whether the level of activity on the project is that set out by the company in its application. He also helps the company in day-to-day problems associated with administration of the project, and verifies activities by periodic visits to the company.

The scientific liaison officer is a senior member of his department. He monitors progress through telephone calls, visits by the company's research staff to his location and personal visits to the company premises.

The company must submit an application for renewal of the "contribution" for the next fiscal year of support. This renewal application will describe progress being made on the project, future plans for the project and staff requirements. A summary report on the research activities for the current year is included. The scientific liaison officer provides a written report on the progress made during the current year, the adequacy of the research facilities and the competence of the research staff. The renewal application is also reviewed by CIRA.

When the project is completed, the company is asked to provide a final report which summarizes research results achieved and benefits derived, such as increased sales, specific new products or processes, licensing agreements, etc.

Program Results

The program has contributed significantly to an increased technological capability for Canadian companies, large and small, and in many categories of industry.

From its inception in 1962 to March 31, 1978, a total of 882 projects have been supported in 360 companies at a cost of \$304 million, with NRC providing 41 per cent, or \$125 million, and the companies 59 per cent, or \$179 million. One hundred and sixty-nine of the above projects continue to be supported in 1978-79, together with 66 new projects. As of July, 1978, 235 projects in 171 companies, with a total support of \$20.3 million, are being managed by a small Secretariat with six professional staff and five support staff. Administrative costs are about two per cent of the total.

At this time, the electrical and electronics industry is the largest recipient of IRAP support with 28 per cent. The food industry is receiving 21 per cent, the chemical industry 10 per cent, the machinery industry eight per cent, the paper industry five per cent and the primary metals industry four per cent. The remaining 24 per cent is distributed among nine other industrial categories (Chart 1).

The IRAP program was directed initially at the establishment of research groups in industry. As this began to

Surveillance du projet

Après que le projet a été approuvé en vue d'apporter une aide dans le cadre du PARI, le secrétariat du PARI y affecte un agent de projet et le ministère du gouvernement fédéral qui s'intéresse à ce genre de recherches y affecte un agent de liaison scientifique.

L'agent de projet examine les factures mensuelles présentées par l'entreprise afin de déterminer si le niveau d'activité sur le projet est celui établi par l'entreprise dans sa demande. En outre, il aide l'entreprise dans ses problèmes quotidiens liés à l'administration du projet et il vérifie les activités par des visites périodiques à l'entreprise.

L'agent de liaison scientifique est un fonctionnaire supérieur de son ministère. Il contrôle le progrès par des appels téléphoniques, des visites effectuées par le personnel de recherche de l'entreprise à son bureau et des visites aux locaux de l'entreprise.

L'entreprise doit présenter une demande de renouvellement de la "contribution" pour chaque année financière où elle reçoit un soutien. Cette demande de renouvellement doit décrire le progrès effectué dans le cadre du projet, les plans futurs pour le projet et les besoins en personnel. Il faut inclure un rapport sommaire sur les activités de recherche pour l'année en cours. L'agent de liaison scientifique fournit un rapport écrit sur le progrès réalisé pendant l'année en cours, sur la suffisance des installations de recherche et sur la compétence du personnel de recherche. La demande de renouvellement fait également l'objet d'un examen par le CARI.

Lorsque le projet est terminé, l'entreprise doit fournir un rapport final donnant le résumé des résultats de la recherche et des avantages produits: accroissement des ventes, détails sur les produits nouveaux ou transformés, accords d'autorisation, etc.

Résultats du programme

Le programme a largement contribué à un accroissement des capacités technologiques des entreprises canadiennes, grandes et petites, et dans un grand nombre de catégories d'industries.

Depuis ses débuts en 1962 jusqu'au 31 mars 1978, le programme a aidé 882 projets dans 360 entreprises à un coût de \$304 millions, dont le CNR a fourni 41 pour cent ou \$125 millions et les entreprises 59 pour cent ou \$179 millions. Cent soixante-neuf de ces projets continueront à être subventionnés en 1978-1979, de même que 66 nouveaux projets. Depuis juillet 1978, 235 projets dans 171 entreprises, dont la subvention totale s'élève à \$20.3 millions, sont dirigés par un petit secrétariat de six employés professionnels et de cinq employés de soutien. Les frais d'administration s'établissent à 2 pour cent du total.

À l'heure actuelle, l'industrie de l'électricité et de l'électronique est le plus grand bénéficiaire du soutien du PARI, soit 28 pour cent. L'industrie des aliments reçoit 21 pour cent, l'industrie chimique 10 pour cent, la fabrication des machines 8 pour cent, l'industrie papetière 5 pour cent et l'industrie de première transformation des métaux 4 pour cent. Les autres 24 pour cent sont répartis parmi neuf autres catégories industrielles (graphique 1).

Le PARI visait initialement la création de groupes de recherche dans l'industrie. Au fur et à mesure que l'on com-

be achieved, the program was expanded to assist industry with the exploitation of its own research capabilities. In keeping with government policy, an intensified effort is being made to increase the participation of small companies. Small companies (fewer than 200 employees), which received 15 per cent of the contributions in 1967-68, are now receiving 49 per cent. Medium-size companies (200 to 1,000 employees) have remained fairly constant over that period, going from 22 per cent in 1967-68 to 15 per cent in 1978-79. Large companies (more than 1,000 employees) have dropped from a high of 63 per cent in 1967-68 to 36 per cent in 1978-79 (Chart 2).

Support of Canadian versus foreign-owned companies has also improved considerably since the program began. Canadian-owned companies received 31 per cent of the contributions in 1963-64. They now receive 70 per cent. The change-over point was in 1970, as shown by Chart 3.

Some 87 scientific liaison officers or consultants from NRC and 75 from other government departments are officially involved with the projects being supported in 1978-79. This provides a very valuable two-way link between industry and federal government research laboratories.

Since 1962, 1,219 applications for IRAP support have been received, of which 889 were approved, 193 rejected, 122 withdrawn and 15 are awaiting review.

In 1975, a review was made of 399 applied research projects completed under IRAP as of March 31, 1975, to obtain some measure of the effectiveness of IRAP support. Of the total, 118 showed indications of sales or savings benefits to the industries involved. These projects cost NRC \$25.0 million. The limited information available indicates that total sales or savings benefits of about \$97.0 million per annum resulted.

Another 165 projects which cost NRC \$27.0 million showed new knowledge results which in the future would likely provide significant sales or savings benefits to industry.

mençait à atteindre cet objectif, le programme s'est élargi en vue d'aider l'industrie dans l'exploitation de ses propres capacités de recherche. En conformité avec la politique du gouvernement, on a intensifié les efforts en vue d'accroître la participation des petites entreprises (moins de 200 employés), qui recevaient 15 pour cent des contributions en 1967-1968 et qui en reçoivent maintenant 49 pour cent. La participation des moyennes entreprises (de 200 à 1,000 employés) est demeurée assez stable au cours de cette période, passant de 22 pour cent en 1967-1968 à 15 pour cent en 1978-1979. La participation des grosses entreprises (plus de 1,000 employés) est passée d'un plafond de 63 pour cent en 1967-1968 à 38 pour cent en 1978-1979 (graphique 2).

En outre, le soutien des entreprises canadiennes par rapport aux entreprises étrangères s'est amélioré sensiblement depuis l'introduction du programme. Les entreprises canadiennes ont reçu 31 pour cent des contributions en 1963-1964. Elles en reçoivent actuellement 70 pour cent. Le point de changement a été 1970 comme l'indique le graphique 3.

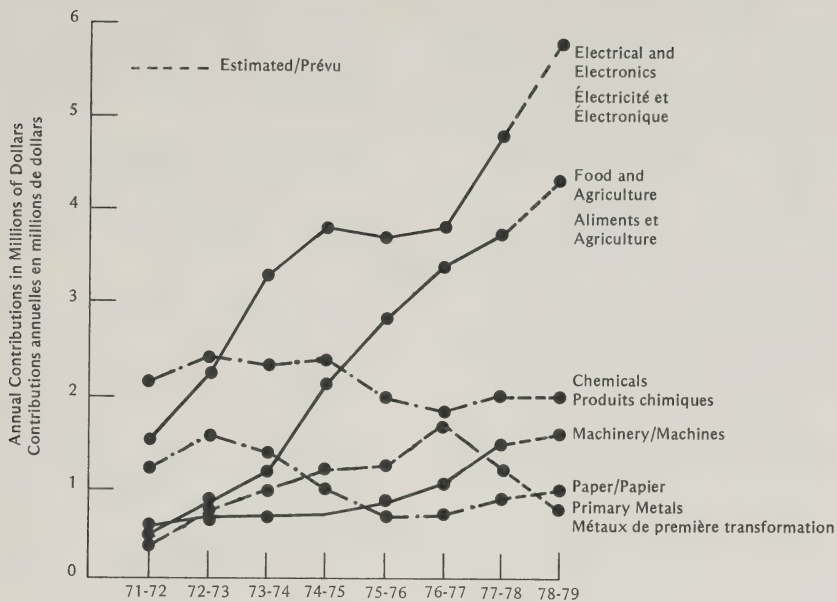
Environ 87 agents de liaison scientifiques ou experts-conseils du CNR et 75 provenant d'autres ministères participent officiellement aux projets qui reçoivent une aide en 1978-1979. Ainsi, une relation bilatérale très précieuse est établie entre l'industrie et les laboratoires de recherche du gouvernement fédéral.

Depuis 1962, 1,219 demandes d'aide du PARI ont été reçues, dont 889 ont été approuvées, 193 rejetées, 122 retirées et 15 doivent être étudiées.

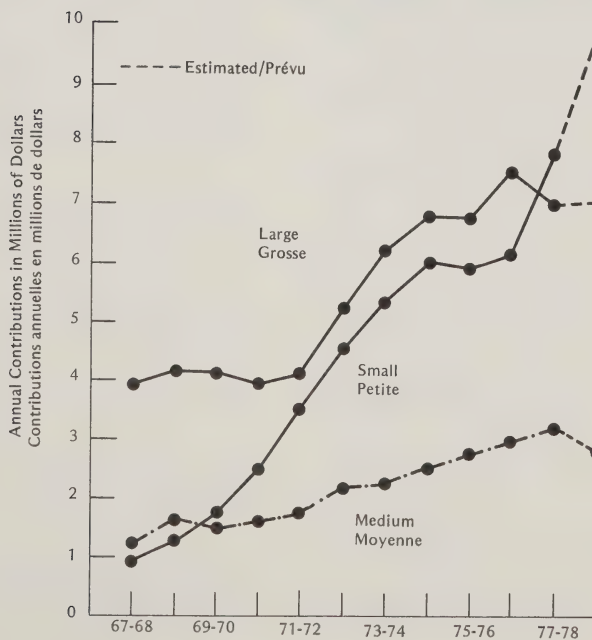
En 1975, on a examiné 399 projets de recherche appliquée réalisés dans le cadre du PARI en date du 31 mars 1975, afin de mesurer l'efficacité du soutien du PARI. Dans 118 de ces cas, les industries participantes ont réalisé des bénéfices sous forme de ventes ou d'économies. Ces projets ont coûté \$25.0 millions au CNR. Le peu de renseignements disponibles indique qu'il en est résulté des bénéfices totaux d'environ \$97.0 millions par année sous forme de ventes ou d'économies.

Cent soixante-cinq autres projets qui ont coûté \$27.0 millions au CNR ont apporté de nouvelles connaissances qui devraient probablement, à l'avenir, faire réaliser à l'industrie d'importants bénéfices sous forme de ventes ou d'économies.

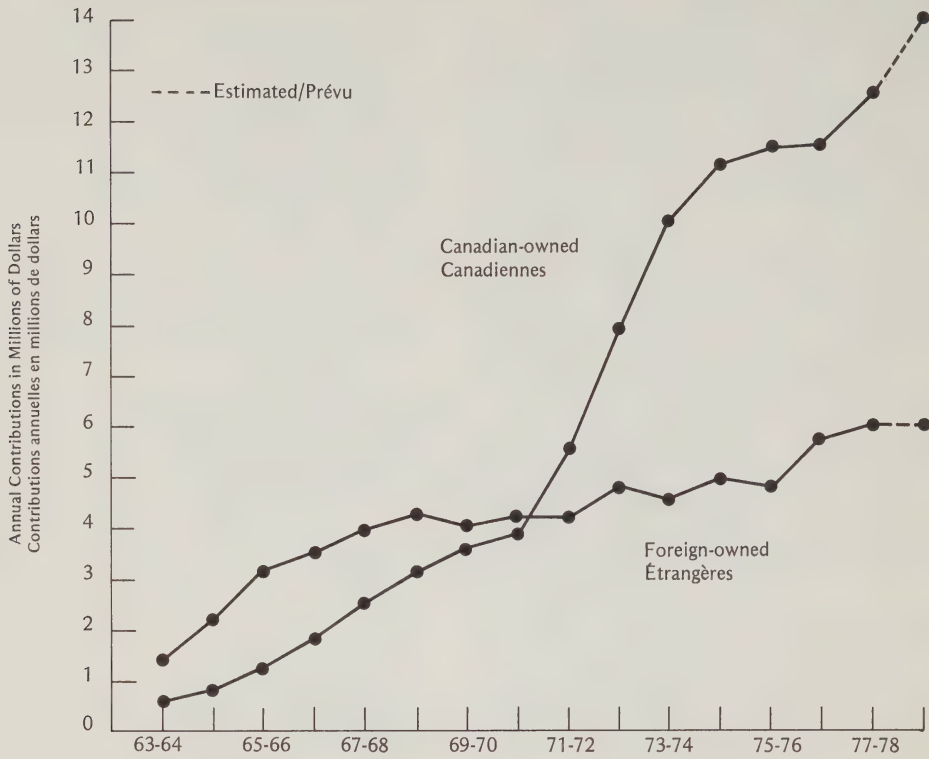
1. CONTRIBUTIONS BY SELECTED INDUSTRY
1. CONTRIBUTIONS PAR SECTEUR



2. DISTRIBUTION OF CONTRIBUTIONS BY COMPANY SIZE
2. RÉPARTITION DES CONTRIBUTIONS SELON LA TAILLE DE L'ENTREPRISE



3. DISTRIBUTION OF CONTRIBUTIONS BY COMPANY OWNERSHIP 3. RÉPARTITION DES CONTRIBUTIONS SELON L'APPARTENANCE DES ENTREPRISES



BANK LOAN MONITORING PROCESS

The Federal Business Development Bank makes term loans to business enterprises across Canada through 87 branches organized into five regions. It presently has some 35,000 customers. In 1977 the Bank had a staff of 2,062 with loans of \$1.6 billion and a balance of income of \$1.1 million.

The principal means by which the Bank monitors the performance of its customers and their continuing ability to repay amounts borrowed as scheduled include:

- a. Arrears which develop when payments are not made as scheduled.
- b. Periodic receipt and review of financial statements.
- c. Periodic discussions with the management of the business, preferably on location.

All payments are made at the Bank's Head Office and virtually every account will have a monthly payment of principal and/or interest. A listing of all accounts in arrears, giving the name, amount and nature of the arrears, is prepared for each branch of the Bank. At this point the basic responsibility for reducing the arrears through payment rests with the branch. If there are arrears of more than one month on loans authorized at the Bank's Head Office (less than two per cent of total authorizations), a monthly descriptive report of the situation is sent to Head Office through the Regional Office, so that management at both levels can be informed of action being undertaken by the branch. If arrears on an account, regardless of size, exceed two months, the account is recategorized (this term is explained later in the text).

All loans require that the customer submit financial statements, at least annually. In some situations, such as a new business or one which is experiencing, or has recently experienced, losses, statements may be requested more frequently; even monthly. If a financial statement reveals an adverse trend in the affairs of a business, a discussion with the management would ensue and the account might be recategorized.

Frequent contact is maintained with customers who are in difficulty, in an attempt to assist the business to achieve a more favourable operating position. All customers are scheduled to be visited at least annually.

A continuing categorization of all accounts is maintained. The categories are relevant to the conditions revealed by the monitoring process. The categories are as follows:

1. Accounts which are wholly satisfactory as to credit risk and performance.
2. Accounts where it is expected that, in spite of undesirable elements, the difficulties will be overcome and the loan will be recovered in full without the necessity of realizing on the Bank's security.
3. Accounts in which serious adverse developments have occurred, difficulties are unlikely to be overcome and there is little or no chance of the loan being repaid from earnings.

MÉTHODE DE CONTRÔLE DES PRÊTS

La Banque fédérale de développement, qui possède 87 succursales réparties dans 5 régions, consent des prêts à terme à des entreprises commerciales du Canada. Actuellement, elle fait affaire avec 35,000 clients. En 1977, la Banque comptait 2,062 employés; la valeur des prêts consentis s'élevait à \$1.6 milliard et les autres sources de revenu totalisaient \$1.1 million.

Les principaux moyens grâce auxquels la Banque mesure la performance de ses clients et leur capacité permanente de rembourser normalement les emprunts, sont les suivants:

- a. arriérés qui se produisent quand les paiements ne sont pas effectués à la date prévue;
- b. réception et examen périodique d'états financiers;
- c. rencontres régulières avec la direction de l'entreprise, de préférence sur les lieux de l'entreprise.

Tous les paiements sont versés au siège social de la Banque et presque tous les comptes ont un versement mensuel de capital et/ou d'intérêts. On dresse, pour chacune des succursales de la Banque, la liste de tous les comptes en souffrance, avec indication du nom, du montant et de la nature de l'arriéré. À cette étape, il incombe à la succursale de veiller à ce que les paiements soient effectués. S'il y a des arriérés de plus d'un mois sur un prêt autorisé par le siège social de la Banque (moins de deux pour cent de toutes les autorisations), le bureau régional fait parvenir à ce dernier un rapport descriptif de la situation; ainsi, les directions des deux niveaux sont au courant des initiatives de la succursale. Si cet arriéré, quelle que soit l'importance du compte, est en souffrance depuis 2 mois, le compte est classé à nouveau (cette expression sera expliquée plus loin).

Tous les clients emprunteurs doivent fournir un état financier au moins tous les ans. Dans quelques cas, pour une nouvelle entreprise ou une entreprise qui subit ou vient de subir des pertes financières, on peut exiger des états financiers plus souvent, même tous les mois. Lorsqu'un état financier indique une tendance de baisse des affaires, il y a entretien avec la direction de l'entreprise et le compte peut être classé à nouveau.

Pour aider une entreprise à améliorer son rendement, on maintient de fréquents contacts avec les clients qui éprouvent des difficultés. Le calendrier prévoit, pour tous les clients, au moins une visite annuelle.

Les comptes font l'objet d'un classement constant. Les classes correspondent aux conditions indiquées par la méthode de contrôle. Ces classes sont les suivantes:

1. Comptes qui donnent entière satisfaction en ce qui a trait au risque de crédit et au rendement.
2. Comptes dont on croit que, malgré quelques difficultés qui seront probablement surmontées, le prêt sera entièrement remboursé, sans nécessité de faire appel aux fonds de la Banque.
3. Comptes éprouvant de graves difficultés financières, qui ne pourront surmonter ces difficultés et réaliser les profits voulus pour rembourser le prêt.
4. Comptes où les propriétaires de l'entreprise ne possèdent plus les intérêts majoritaires à la suite d'une banqueroute, d'une saisie d'actifs, d'une nomination d'un syndic ou d'un huissier, d'un jugement prononcé par suite d'une obligation hypothécaire, ou encore après aliénation des actifs.

4. Accounts where the owners of the business have lost control due to bankruptcy, seizure of any assets, appointment of a Receiver or Bailiff, judgment pursuant to a Mortgage Bond, or where the assets have been abandoned.

A written report is prepared on each account when a category is downgraded and an estimate of probable loss is made for all accounts in Categories 3 and 4. This enables the Bank to maintain a running monthly estimate of probable losses.

An annual review and update of all probable losses arising from Category 3 and 4 accounts is prepared just prior to the Bank's fiscal year-end. These reports enable management at the Regional and Head Office levels to follow the progress being made to overcome temporary difficulties among its customers and to attempt to minimize the losses incurred on Category 3 and 4 accounts through timely action. The following form shows a hypothetical example of a report on an unsatisfactory account.

Monthly statistical reports on the percentage of accounts in arrears and the categories of accounts are prepared and distributed to branches, regions and Head Office.

Lorsqu'un compte est déclassé, on dresse un état et l'on fait un estimé des pertes pour tous les comptes qui sont classés 3 ou 4. Ainsi, la Banque peut établir, tous les mois, un estimé des pertes probables.

Chaque année, juste avant la fin de l'exercice financier, la Banque effectue un examen et une mise à jour de toutes les pertes probables entraînées par les comptes de la classe 3 et 4. Grâce à ces rapports, la direction des bureaux régional et central, peut déterminer quelles sont les mesures prises pour aider les clients à surmonter les difficultés temporaires et intervient en temps opportun pour réduire les pertes occasionnées par les comptes des classes 3 et 4. La formule ci-dessous montre la situation hypothétique d'un état sur un compte qui laisse à désirer.

Chaque mois, on dresse des états statistiques portant sur le pourcentage des comptes en souffrance et sur le classement des comptes, états qui sont distribués aux succursales, aux bureaux régionaux et au siège social.

POSITION SHEET SITUATION DU COMPTE

PAGE 1 of 1

AS AT February 1976 NEW WESTMINSTER
EN DATE DU Février 1976
NAME K MOORE & COMPANY (1969) LTD.

ACCOUNT NO. / NO DE COMPTE 29-1055-01-0	CAT. NO. 3	ZONE / CODE GÉOGRAPHIQUE 59-13-09000050	INTEREST RATE TAUX D'INTERÊT 10.50 %	IND. CODE CODE IND. 421	ARRRANGS ARRANGÉS PRINCIPAL 80,253.27	BALANCES OUTSTANDING SOLDES EN COURS PRINCIPAL/CAPITAL 80,253.27
					NO. OF MONTHS NO DE MOIS INTEREST/INTÉRÊTS 8,242.15	INTEREST/INTÉRÊTS 8,242.15
					STANDBY FEES REM. D'ATTENTE 756.75	STANDBY FEES/REM. D'ATTENTE
					CURR. MO. S'INT. ACC'L INT. COURU-MOIS COURANT 756.75	PROTECTIVE DISBURSEMENTS DEBOURSÉS CONSERVATOIRES 2,748.00
REPAYMENT TERMS / MODALITÉS DE REMBOURSEMENT					DATE AUTHORIZED DATE D'AUTORISATION	SUSPENSE/COMPTE D'ATTENTE
AMOUNT / MONTANT					J F M A M J J A S O N D	
PAYABLE					January 25, 1974	
350.00					July 1975 juillet 1975	
					AMOUNT AUTHORIZED MONTANT AUTORISÉ	
					90,000.00	
					AMOUNT UNDISBURSED MONTANT NON DÉBOURSÉ	
					PROPERTY HELD FOR SALE BIENS DÉTENUS POUR VENTE	
BLENDED PAYMENTS VERSEMENTS COMBINÉS					YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
					NET OUTSTANDING/EN COURS NET 91,243.42	

FOR CATEGORY 3 & 4 ACCOUNTS / POUR COMPTE CLASSÉ 3 ET 4
FORM NO. F4023 (5/78) / FORMULE N° F4023(5/78)

PART 2 / PARTIE 2

PREFERRED AND PRIVILEGED CLAIMS / CRÉANCE PRIVILÉGIÉE

First mortgage (Private) / Première hypothèque (privée) — \$31,200
Property taxes - 1975 / Impôt foncier - 1975 — 700
\$31,900

SECURITY LAST INSPECTED DERNIÈRE INSPECTION DES BIENS	25/ Jan. 1976	ESTIMATED COST OF REALIZATION ÉVALUATION DES COÛTS DE RÉALISATION	32,000	
TOTAL (NET OUTSTANDING FROM ALL FORMS F4021, PLUS ALL PREFERRED AND PRIVILEGED CLAIMS) ①		5,000		
TOTAL (EN COURS NET DE TOUTES LES FORMULES 4021, PLUS LES CRÉANCES PRIVILÉGIÉES ① PLUS L'ÉVALUATION DES COÛTS DE RÉALISATION ②)		128,000		
SECURITY DESCRIPTION AND GROSS VALUE DESCRIPTION DES BIENS ET VALEUR	BASIS / BASE	LAST REPORT DERNIER RAPPORT	BASIS/BASE	THIS REPORT CE RAPPORT
Realty: — land (9,800 sq. ft) Biens immobiliers: — terrains (9,800 p.c.) — bldg. (4,698 sq. ft.) — Immeuble (4,698 p.c.) concrete block, gen. pur. en béton à usage multiple	CLV / VAL CLV / VAL	30,000 35,000	CLV / VAL CLV / VAL	30,000 35,000
Chattels: — equipment Biens meubles: — équipement Other: — \$10,000 & S guarantee Autres: — \$10,000 caution conjointement	CLV / VAL	8,000	CLV / VAL	1,000
	—	10,000	—	Nil / Néant
		83,000	TOTAL	66,000
		(40,000)	SURPLUS OR (SHORTFALL) EXCÉDENT OU (DÉFICIT)	
		40,000	ESTIMATE OF PROBABLE LOSS PRÉVISION DES PERTES TOTALES	
				62,000

12 MONTHS MOIS	SALES ARE TO BE ROUNDED OFF TO NEAREST \$1,000 AND OTHER FIGURES TO NEAREST \$100 (LES VENTES DOIVENT ÊTRE ARRONDIES AU \$1,000 ET LES AUTRES MONTANTS AU \$100)	(CATEGORY 3 ACCOUNTS ONLY) (COMPTE CLASSÉ 3 SEULEMENT)	NET WORTH VALEUR NETTE
ENDED FIN	SUMMARY OF FINANCIAL RESULTS / RÉSUMÉ DE L'ÉTAT FINANCIER		
Feb. 28 fév.	SALES / VENTES \$	AVAILABLE FUNDS FONDS DISPONIBLES	
19 73	371.0	(8.1)	
19 74	361.0	(49.8)	
19			
		AP % SALES P.D. % VENTES	
		—	
		3.5	
		3.2	
		TERM DEBT NEXT 12 MTB. \$ CRÉANCE À TERME	
		10.0	
		(27.0)	
		WORKING CAPITAL FONDS DE ROULEMENT	
		\$	
		13.0	
		7.0	
		NET CAPITAL EXPENDITURES * DÉPENSES NETTES EN CAPITAL	
		\$	
		13.0	

COMMENTS * LIMIT

Bank assistance was extended in January 1974 to re-organize the company's debt structure and provide needed working capital. However, with poor management control, the business continued to experience losses which resulted in its closure in September 1974.

The principals were permitted a reasonable period of time to dispose of assets charged to the Bank, but when these efforts proved fruitless, our loan was called in June 1975. Before any action was taken, renewed hopes of the principals and a new real estate agency involvement enticed the Bank to allow the owners to continue with their sales efforts. While the property has not been sold, the company has disposed of \$14,866 worth of equipment with the proceeds applied against the loan which explained the decrease in CLV.

As there has been no action on sale on the property, we instructed the solicitors to commence foreclosure proceedings in January.

COMMENTAIRES * LIMITE

En janvier 1974, la Banque a accordé son aide pour la réorganisation de la structure des dettes de l'entreprise et pour assurer le fonds de roulement nécessaire. Mais à la suite d'une mauvaise gestion, l'entreprise a subi des pertes qui ont entraîné sa fermeture en septembre 1974.

On a accordé à la direction un délai raisonnable pour aliéner les actifs donnés en cautionnement à la Banque, mais sans résultat, et le prêt a dû être retiré en juin 1975. Aucune mesure n'avait encore été prise lorsque la Banque, encouragée par le regain d'espoir de la direction et l'entrée en jeu d'une nouvelle agence immobilière, permit aux propriétaires de continuer leurs efforts de vente. L'immeuble n'a pas été vendu, mais l'entreprise s'est défatée d'un équipement évalué à \$14,866, montant qu'elle a versé pour rembourser une partie de l'emprunt, ce qui explique la diminution de la VAL.

Comme les biens immobiliers n'ont pas été vendus, nous avons demandé au contentieux de commencer, en janvier, les procédures de foreclosure.

NAME/NOM: K. Moore & Co. (1969) Ltd., et al / K. Moore & Cie (1969) et associés

LOCATION
LIEU Langley, B.C. / Langley (C.B.)

BUSINESS
ENTREPRISE Plumbing and Heating Contractor / Entreprise de plomberie et de chauffage

BRANCH
SUCCURSALE New Westminster, B.C. / New Westminster (C.B.)

* "NET" MEANS GROSS EXPENDITURES LESS DISPOSALS OF FIXED ASSETS, INSERT CAPITAL EXPENDITURE LIMIT OR NIL, WHEN APPLICABLE.
* USE CIP VALUES WHEN REPORTING AN ACCOUNT FOR THE FIRST TIME.
* NET SIGNIFIE DÉPENSES BRUTES, MOINS L'ALÉVATION DES ACTIFS FIXES. INCLURE, SELON LE CAS, LIMITE DE DÉPENSES EN CAPITAL OU NÉANT.
* INCLURE LES VALEURS DU RAPPORT D'ENQUÊTE DU CRÉDIT, S'IL S'AGIT D'UN PREMIER RAPPORT.

PAYMENTS POSTPONED IN LAST 12 MONTHS
PAIEMENTS ARRÉRÉS AU COURS DES 12 DERNIERS MOIS

☐ NOT REPORTED PREVIOUSLY
NON SIGNALÉS AUPARAVANT
☐ NOT REPORTED LAST FEBRUARY
NON SIGNALÉ DEPUIS FÉVRIER DERNIER
☒ REPORTED, CONTINUALLY SINCE
SIGNALÉ CONTINUËLLEMENT DEPUIS
August/Août 19 75

3 LAST REPORT
DANS LE DERNIER RAPPORT

MORTGAGE LOANS FOR YOUNG FARMERS

Background

The objective of the Farm Credit Corporation is to provide long-term mortgage credit to Canadian farmers. The corporation approved 7,066 loans representing \$558.2 million under the Farm Credit Act during the fiscal year ending March 31, 1978. On that date, a total of 71,977 loans (representing \$2,571.4 million) were in force under this program.

The corporation is governed by the Financial Administration Act; it operates as a commercial enterprise and is expected to make a profit. It administers three programs and uses the results obtained in its operations (either profits or losses) as a key indicator of its performance in relation to each program. It follows that the corporation's management uses most of the performance indicators used by similar lending organizations in the private sector.

An example of the corporation's performance in implementing the Canadian government policy of assistance to young farmers under the Farm Credit Act is discussed below. This policy has had a significant impact on Canadian agriculture and on the operations of the corporation.

Management Concern

By the beginning of the 1970s, the farming community and the government had become concerned about the problems young persons would have to face if they wished to start farming, and with the need to ensure the continuity of the farming industry in general, and the family farm in particular.

Action

To improve the situation, the Minister of Agriculture and the Farm Credit Corporation developed a policy for assisting young farmers. This policy was subsequently reinforced by an amendment to the Farm Credit Act in 1972 to allow loans on low net assets to be made to young farmers. It was further reinforced by an amendment to the Farm Credit Act in 1975, which allowed aspiring young farmers under 35 years of age, not yet principally occupied in farming, to start farming.

Results

The corporations' information centres and credit advisors have made the public aware of this program. Thanks to this publicity, to pre-loan counselling, and to control over loan approvals exercised by management, the percentage of loans made in a year to farmers under 35 years of age doubled. It climbed from 36.5 per cent in 1971-1972 to 73.5 per cent in 1976-1977. These results are illustrated by Chart 1, which also includes an extrapolation for 1978-1979.

This substantially higher percentage of loans made to young farmers was achieved with no reduction in the ac-

CRÉDIT HYPOTHÉCAIRE AUX JEUNES AGRICULTEURS

Historique

L'objectif de la Société du crédit agricole est de fournir un crédit hypothécaire destiné aux agriculteurs canadiens. La Société a approuvé 7,066 prêts représentant \$558.2 millions en vertu de son programme de crédits relevant de la Loi sur le crédit agricole au cours de l'exercice terminé le 31 mars 1978. À cette même date, elle détenait 71,977 prêts représentant \$2,571.4 millions en vertu de ce programme.

La Société relève de la Loi sur l'administration financière. Comme elle fonctionne à titre d'entreprise commerciale, on s'attend à ce qu'elle fasse un profit. Elle administre trois programmes et utilise les résultats obtenus dans ses opérations, soit les profits ou les pertes, à titre d'indicateur important pour évaluer sa performance en vertu de chacun de ses programmes. Étant donné cette caractéristique de son fonctionnement, il s'ensuit que la direction de la Société utilise la plupart des indicateurs de rendement utilisés par des organismes de prêts semblables dans le secteur privé.

Un exemple de la performance de la Société dans la mise en application d'une politique du Gouvernement canadien visant à aider les jeunes agriculteurs en vertu de la Loi sur le crédit agricole est discuté ci-dessous. Cette politique a eu un effet significatif sur l'agriculture canadienne ainsi que sur les opérations de la Société.

Objet de préoccupation

Au début de la présente décennie, la collectivité agricole et le Gouvernement ont commencé à s'inquiéter des difficultés auxquelles devaient faire face les jeunes aspirants-agriculteurs qui voulaient s'établir en agriculture. Ils se sont également préoccupés de la nécessité d'assurer la continuité de l'industrie agricole en général et de la ferme familiale en particulier.

Mesures prises

Afin d'améliorer la situation, le Ministre de l'Agriculture et la Société ont élaboré une politique visant à aider les jeunes agriculteurs. Cette politique a été subséquemment renforcée en révisant la Loi sur le crédit agricole en 1972 afin d'assurer la fourniture de prêts sur faible avoir net aux jeunes agriculteurs. Cette politique a été de nouveau renforcée par la révision de la Loi sur le crédit agricole en 1975 afin de permettre aux jeunes aspirants-agriculteurs âgés de moins de 35 ans dont l'occupation principale n'était pas encore l'exploitation agricole, de s'établir en agriculture.

Résultats

Les centres d'information ainsi que les conseillers en crédit de la Société, ont fait connaître ce programme au public. Grâce à cette publicité, aux conseils donnés aux aspirants-emprunteurs ainsi qu'aux contrôles des approbations de prêts exercés par la direction, le pourcentage des prêts consentis en une année aux agriculteurs âgés de moins de 35 ans a doublé, passant de 36.5 pour cent en 1971-1972 à 73.5 pour cent en 1976-1977. Ces résultats sont illustrés par le diagramme 1 qui fait également état d'une extrapolation pour 1978-1979.

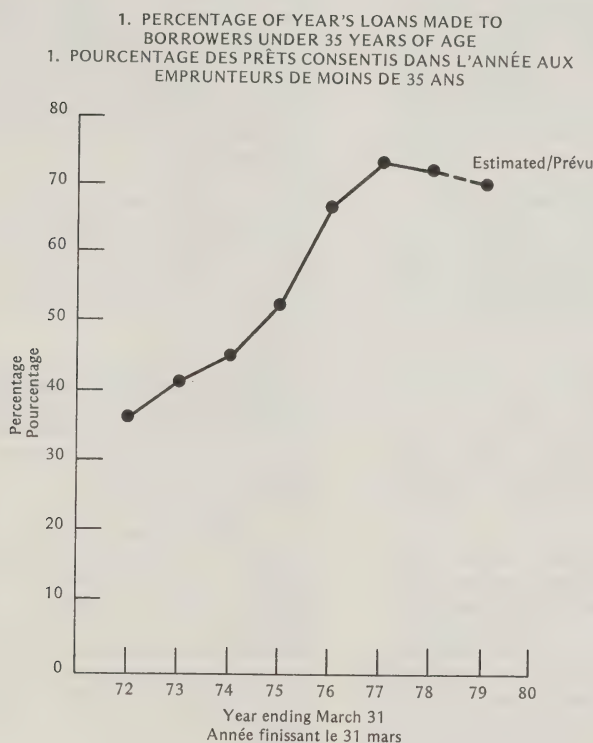
Ce pourcentage sensiblement plus élevé de crédit consenti aux jeunes agriculteurs a été atteint durant la période en

tual amount loaned to farmers 35 years of age and over and with no increase in the losses incurred by the corporation on its loans.

Evaluation of the results to 1976-1977 showed that the corporation had reached its objective. The Farm Credit Act was amended once again, to remove age as a factor allowing a farmer to receive preferential treatment. Nevertheless, the Act still includes provisions allowing the corporation to continue to assist young people under 35 years of age, not yet principally occupied in farming, to phase into farming.

question sans une diminution de montant réel prêté aux agriculteurs âgés de 35 ans et plus et sans que les pertes subies par la Société sur ses prêts n'augmentent pour la peine.

L'évaluation des résultats en date de 1976-77 a permis de constater que la Société avait atteint son objectif. La Loi sur le crédit agricole a été de nouveau révisée afin de faire en sorte que l'âge ne soit plus un facteur qui permette à un agriculteur de recevoir un traitement préférentiel. Toutefois, la loi comporte encore des dispositions qui permettront à la Société de continuer à aider les jeunes gens âgés de moins de 35 ans dont l'occupation principale n'est pas l'exploitation agricole, à s'établir progressivement en agriculture.



NAVIGABLE WATERS PROTECTION ACT

Objective

The Aids and Waterways Branch of the Canadian Coast Guard, Transport Canada, administers the Navigable Waters Protection Act to ensure that structures placed in, upon, over, under, through or across any navigable waters do not interfere with the public's right of navigation. The 1978-79 budget for this activity is \$1.2 million and 31 person-years.

Background

All levels of government, as well as public and private corporations and the general public, are required to submit applications to the Canadian Coast Guard for any projects they wish to carry out on Canada's navigable waters. A surveyor in the Branch is assigned to review the application and to carry out routine inspections of the worksite, including a final inspection to give final approval.

Management Use of Performance Measurement

The implementation of performance measurement in the Coast Guard in the fiscal year 1977-78 provided management with broad measures for evaluating the efficiency and service of the administration of the Navigable Waters Protection Act.

The efficiency measures are expressed in terms of the costs associated with the processing of the applications. Service is measured by comparing the number of applications processed to the number of applications received in a given quarter (backlog). The performance measurement system also provided a level-of-service indicator which is the average response time for processing an application.

The use of performance measurement indicators results in improved control of resources through close monitoring of the cost of applications processed. Management reviews the unit cost index (Chart 1) on a quarterly basis and, thus, is in a better position to take remedial action. Secondly, management evaluates level of service measures (Charts 2 and 3) to ensure an adequate level is achieved in the processing of applications. Management is also in the position to review trade-offs between the levels of efficiency and service and to judge the result of these trade-offs.

LOI SUR LA PROTECTION DES EAUX NAVIGABLES

Objectif

La Direction des aides et voies navigables de la Garde côtière canadienne, Transport Canada, exécute la Loi sur la Protection des eaux navigables afin que les ouvrages d'art placés dans, sur, par-dessus, sous, d'un bout à l'autre ou d'un côté à l'autre de toutes les eaux navigables n'entravent pas le droit du public à la navigation. Le budget de 1978-1979 pour cette activité se chiffre à \$1.2 million et 31 années-personnes.

Historique

Tous les niveaux de gouvernement, les sociétés publiques et privées, de même que le grand public, doivent présenter des demandes à la Garde côtière canadienne relativement à tous les projets qu'ils souhaitent réaliser sur les eaux navigables du Canada. Un enquêteur de la Direction est chargé d'étudier les demandes et d'effectuer des inspections régulières des lieux de travail, dont une inspection finale avant d'accorder l'approbation définitive.

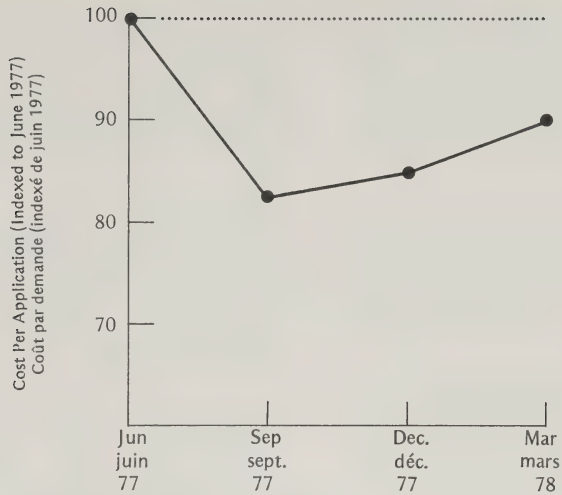
Mesure de la performance: utilisation de la direction

La mesure de la performance au sein de la Garde côtière, au cours de l'année financière 1977-1978, a fourni à la direction des données générales pour évaluer l'efficacité et la qualité du service dans l'exécution de la Loi sur la protection des eaux navigables.

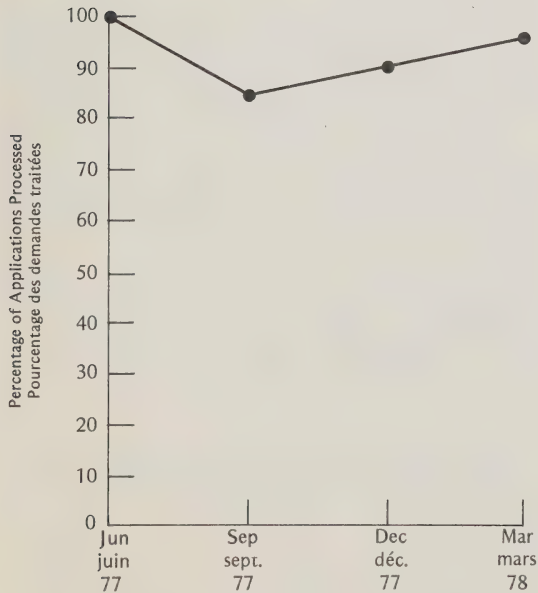
L'efficacité est exprimée en termes de coûts entraînés par le traitement des demandes. La qualité du service est mesurée en comparant le nombre de demandes traitées par rapport au nombre de demandes reçues dans un secteur donné (retards). Le système des mesures de la performance fournit également un indicateur de service qui constitue la durée moyenne du traitement d'une demande.

Les indicateurs des mesures de la performance permettent d'améliorer le contrôle des ressources grâce à une surveillance étroite du coût des demandes traitées. La direction examine l'indice du coût unitaire (graphique 1) pour chaque trimestre et est ainsi mieux à même de prendre des mesures correctives. Ensuite, la direction évalue le niveau du service (graphiques 2 et 3) afin de s'assurer d'un traitement adéquat des demandes. La direction peut aussi examiner les compromis entre l'efficacité et la qualité du service et porter un jugement sur le résultat de ces échanges.

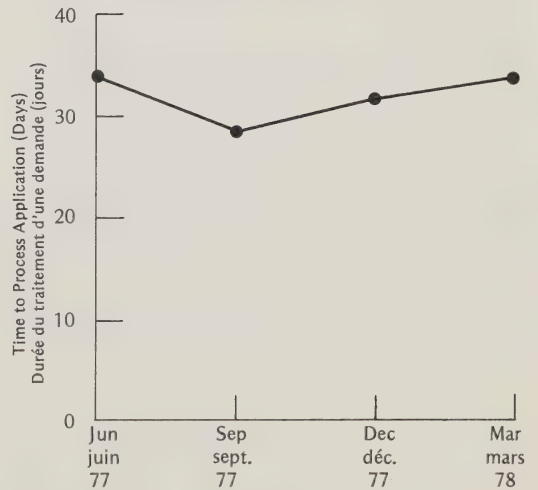
1. UNIT COST (INDEXED)
1. COÛT UNITAIRE (INDEXÉ)



2. PERCENTAGE OF APPLICATIONS PROCESSED
2. POURCENTAGE DES DEMANDES TRAITÉES



3. LEVEL OF SERVICE
3. NIVEAU DU SERVICE



PARKS ADMINISTRATION

Background

Operating in each province and territory, National Parks activity of Parks Canada, Department of Indian and Northern Affairs, administers 28 national parks. Campgrounds are provided in most of these parks and 10,928 sites are operated and maintained in 93 campground areas. The 1978-79 budget for this activity is \$53.4 million and 2,622 person-years.

Performance Measures

Statistics and projections of campsite use enable program managers to establish opening and closing dates and to optimize manpower use and revenue. The data also enable managers to decide on capital expenditures for campground development.

The charts illustrate the yearly use and peak season use (July 1st to August 31st) as related to capacity, for two parks. The relationship of use to available facilities (Chart 1) approximates 90 per cent during the peak season in the first park. Chart 2 indicates a 48 per cent use factor during the peak season for the second park.

Campground capacity is defined as follows:

"The sum of days of operation per campground multiplied by the number of sites available in the campground, for all the campground units within a park."

Management Decisions

Campground use varies from park to park depending on the day of the week, weather, and trends in tourist travel for the area. The economic situation and major regional attractions also contribute to fluctuations in use from area to area.

The availability and interpretation of performance information assists management during their operational reviews and enables them to schedule revisions, as necessary, to improve the use/capacity ratio.

Management uses campground data during the review of a Park Master Plan to consider provision of additional campground development. In the two cases described, the decision was that further consideration of campground development could not be justified on the basis of existing campground reserve capacity.

In another case where utilization was very low, an existing campground was not operated due to availability of reserve capacity in other campgrounds within the park.

ADMINISTRATION DES PARCS

Historique

Le service des parcs nationaux de Parcs Canada, relevant du ministère des Affaires indiennes et du Nord, administre 28 parcs nationaux dans toutes les provinces et tous les territoires. La plupart de ces parcs sont dotés de terrains de camping et 10,928 emplacements sont exploités et entretenus dans 93 terrains de camping. Le budget de ce service pour 1978-1979 s'élève à 53,4 millions de dollars et comprend 2,622 années-personnes.

Mesures de la performance

Les statistiques et les projections concernant l'utilisation des terrains de camping permettent aux gestionnaires des programmes d'établir les dates d'ouverture et de fermeture et d'optimiser l'utilisation de la main-d'œuvre et les recettes. Ces données permettent aussi aux gestionnaires de prendre des décisions relatives aux dépenses d'investissement en vue de l'amélioration des terrains de camping.

Les diagrammes présentent l'utilisation annuelle et pendant les mois de pointe (du 1^{er} juillet au 31 août) de deux parcs par rapport à leur capacité. Le rapport entre l'utilisation et les installations disponibles (diagramme 1) est proche de 90 pour cent) pendant les mois de pointe dans le premier parc. Le diagramme 2 montre un facteur d'utilisation de 48 pour cent pendant les mois de pointe dans le second parc.

La capacité d'un terrain de camping se définit comme suit: "La somme des jours d'exploitation par terrain de camping multipliée par le nombre d'emplacements disponibles sur ledit terrain pour tous les terrains de camping existant dans un parc".

Décisions de la direction

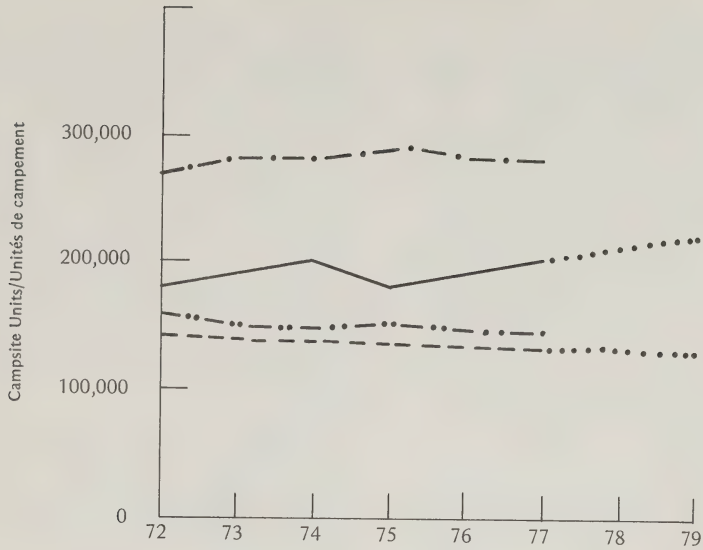
L'utilisation des terrains de camping varie d'un parc à l'autre selon le jour de la semaine, le temps et les tendances des voyages touristiques dans la région. La situation économique et les grandes attractions régionales jouent aussi un rôle dans les variations de l'utilisation d'une région à l'autre.

La disponibilité des données sur la performance et leur interprétation sont utiles à la direction lorsqu'elle effectue l'examen de ses opérations et lui permettent de procéder au besoin à des révisions afin d'améliorer le coefficient utilisation/capacité.

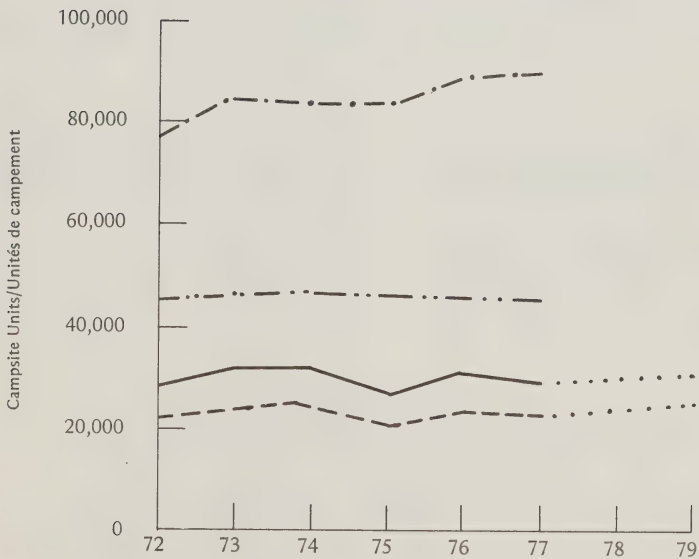
La direction utilise les données sur les terrains de camping pendant l'examen du plan directeur des parcs afin d'étudier l'aménagement de nouvelles installations de camping. Dans les deux cas présentés, on a estimé que, compte tenu de la réserve de capacité des installations existantes, on ne pouvait justifier une nouvelle étude de l'expansion des terrains de camping.

Dans un autre cas où l'utilisation était très faible, un terrain de camping existant est resté fermé étant donné l'existence d'une capacité de réserve dans d'autres terrains du parc.

1. A WESTERN REGION PARK 1. UN PARC DE LA RÉGION DE L'OUEST



2. A PRAIRIE REGION PARK 2. UN PARC DE LA RÉGION DES PRAIRIES



Legend/Légende

- Yearly Capacity — . . . — Capacité annuelle
- Yearly Use — — — — Utilisation annuelle
- Peak-Month Capacity — Capacité aux mois de pointe
- Peak-Month Use — — — — Utilisation aux mois de pointe
- Estimated Prévu

PENSION REVIEW BOARD

Background

The Pension Review Board was established in 1971 as an appeal tribunal in pension matters, completely independent from any other board, commission or department. Its members are appointed by Order in Council.

The Board's objective is to ensure that all veterans and/or dependents receive the full benefits of the Pension Act. It is also authorized to entertain any request for an interpretation of the Pension Act made by the Canadian Pension Commission, the Chief Pensions Advocate or any veterans' organization incorporated by or under any act of the Parliament of Canada. The Board has final authority to determine any questions of law or fact as to whether a person is entitled to an award under the Pension Act and the amount of any such award.

In 1978-79, the Board has a budget of \$664,000 and 23 person-years.

The Concern

Table 1 shows the dramatic increase in the number of applications to the Pension Review Board for a decision since its creation in 1971. These figures are displayed in Chart 1.

During 1975-76 it became increasingly apparent that, unless efficiencies were introduced and staff adjustments were made, client service would be adversely affected. A decision was taken to meet the increasing case load through improved efficiency, the appointment of a Deputy Chairman from the current four-man Board complement, and the appointment of two additional "ad-hoc" Board members.

The Results

Although the workload continued to increase during the 1977-1978 fiscal year, refinements in procedures and training techniques, together with the mid-1977 appointment of two "ad-hoc" Board members, enabled the Board to increase production substantially over the previous year. The increase in productivity over the last six months of 1977-78 was 68 per cent. These changes will enable the Board both to reduce its backlog and to consider more effectively the large number of referrals which it expects to receive in the future.

CONSEIL DE RÉVISION DES PENSIONS

Historique

Le Conseil de révision des pensions, créé en 1971, fait office de cour d'appel pour les questions de pensions; il ne dépend d'aucun autre conseil, ministère et d'aucune autre commission. Ses membres sont nommés par décret.

Le Conseil veut assurer à tous les anciens combattants et à leurs personnes à charge, les pleins avantages découlant de la Loi sur les pensions. Il peut répondre à toute demande relative à la Loi, demande émanant de la Commission canadienne des pensions, du chef avocat-conseil des pensions ou de tout autre organisme pour les anciens combattants, en vertu de toute loi. Le Conseil a le pouvoir décisif de régler toute question de droit ou de fait concernant les droits d'une personne à une concession de pension, en vertu de la Loi, et le montant de cette pension.

Pour 1978-1979, le Conseil dispose de \$664,000 et de 23 années-personnes.

Objet de préoccupation pour les gestionnaires

On peut constater, sur le tableau 1, l'augmentation importante du nombre d'applications au Conseil de révision des pensions depuis sa création, en 1971. Les chiffres correspondants figurent sur le graphique 1.

En 1975-1976, on s'est rendu compte qu'en l'absence de nouvelles méthodes de production et d'un remaniement du personnel, la qualité des services aux clients allait diminuer. On a donc décidé de répondre à la demande croissante en améliorant la production, en nommant un vice-président du Conseil, parmi les quatre personnes que compte ce dernier et en nommant au Conseil deux membres spéciaux supplémentaires.

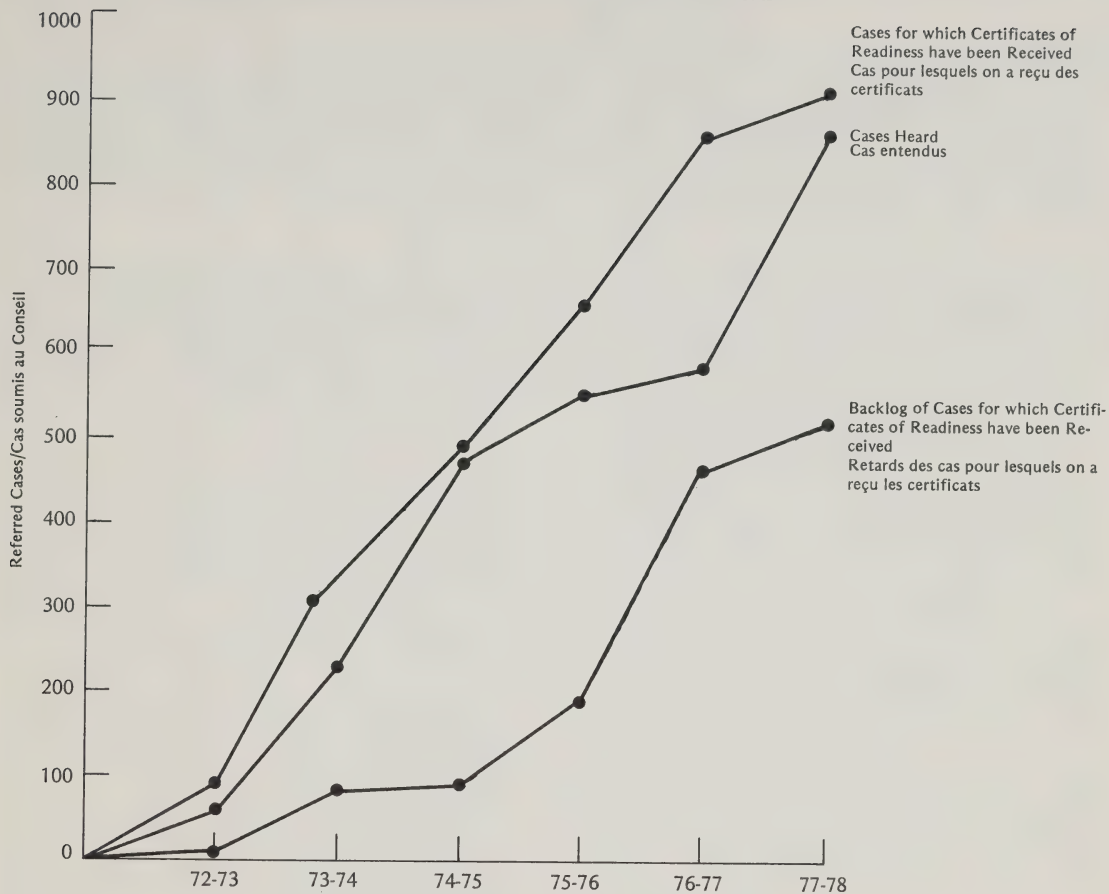
Résultats

Pendant l'année financière 1977-1978, le volume de travail a continué à s'accroître, mais une amélioration des méthodes de travail et du programme de formation ainsi que la nomination, au milieu de l'année 1977, de deux membres spéciaux du Conseil, ont permis à ce dernier d'augmenter substantiellement la production par rapport à l'année précédente. Au cours des six derniers mois de l'année 1977-1978, la productivité a augmenté de 68 pour cent. Ces changements permettront au Conseil de rattraper son retard et de traiter plus efficacement le grand nombre de cas qui devraient lui être soumis.

TABLE 1/TABLEAU 1
PENSION REVIEW BOARD — CASE PROCESSING
CONSEIL DE RÉVISION DES PENSIONS — TRAITEMENT DES CAS

Year Année	Backlog Arriérés	Certificates of Readiness Received Certificats reçus	Cases Heard Nombre de cas entendus	End-of-Year Backlog Arriérés — fin d'année
71 - 72	—	—	—	—
72 - 73	—	94	86	8
73 - 74	8	306	233	81
74 - 75	81	490	475	96
75 - 76	96	655	559	192
76 - 77	192	862	586	468
77 - 78	468	907	862	513

1. PENSION REVIEW BOARD – CASE PROCESSING
1. CONSEIL DE RÉVISION DES PENSIONS – TRAITEMENT DES CAS



POLAR CONTINENTAL SHELF PROJECT – LOGISTICS SUPPORT

Background

The Polar Continental Shelf Project (PCSP) is administered by Energy, Mines and Resources Canada. It was instituted in 1958, by Cabinet decision, to coordinate Arctic science research. At that time Canadian Arctic research activities were at a low level. One of the objectives of the Cabinet decision was to support Canadian sovereignty throughout the Arctic Islands.

Arctic research in recent years has increased in scale and number of parties. Several important federal programs operate independently, both Canadian and foreign universities conduct research, and industrial exploration and exploitation of mineral and hydrocarbon research is now proceeding on a very large scale.

Direct research by the PCSP has declined over this time as other interests became established. Some research continues in glaciology and sea-ice. Through the period 1971-1976, PCSP logistics support was an important factor in the international joint research project, sponsored by the Arctic Institute of North America and by the United States Office of Naval Research (Arctic Program). The PCSP supported more than 50 scientists in the conduct of 20 separate research investigations concerning interaction between the atmosphere, pack ice and the liquid ocean, as well as studies of the ocean floor, oceanography, polar bears, etc. Other important projects included studies of engineering and ecological aspects of pipeline routes from the Arctic Islands.

The PCSP has gained an international reputation as a source of professional information on Arctic logistics, communications and survival. Most of its resources are now committed to direct logistics support. The 1978-79 project budget is \$3.9 million and 31 person-years.

The Management Process

Most PCSP resources are devoted to projects sponsored by Energy, Mines and Resources Canada or Environment Canada. Support is provided on a smaller scale to Indian and Northern Affairs, to other departments and to Canadian universities. Each year parties are approved at an operational planning conference in December. The importance of the science mission, cost of support, and opportunity to combine logistics are primary considerations.

Field work is carried out from March through October. Accommodation services, based at Tuktoyaktuk and Resolute Bay, are provided to transient parties from PCSP resources. Using contracted flying services, field parties are moved to selected sites, and picked up and relocated

ÉTUDE DU PLATEAU CONTINENTAL POLAIRE – SOUTIEN LOGISTIQUE

Historique

Le projet d'étude du plateau continental polaire (PEPCP) relève d'Énergie, Mines et Ressources Canada. Ce projet a été lancé en 1958, par suite d'une décision du Cabinet, afin de coordonner les travaux de recherche scientifique dans l'Arctique. À cette époque, il se faisait très peu de recherche scientifique dans l'Arctique canadien. La décision du Cabinet visait, entre autres choses, à affirmer la souveraineté canadienne dans les îles de l'Arctique.

Depuis quelques années, les activités scientifiques et le nombre d'expéditions dans l'Arctique se sont accrus. Plusieurs importants programmes fédéraux y sont exécutés de façon indépendante, des universités canadiennes et étrangères y effectuent des recherches et l'exploration et l'exploitation industrielle des gisements de minerais et d'hydrocarbures y sont très importantes.

À mesure que d'autres groupes s'intéressaient à l'Arctique, le PEPCP effectuait de moins en moins de recherche sur le terrain. Certains projets de recherche sont toutefois actuellement en cours, notamment en glaciologie et en glaciologie maritime. Entre 1971 et 1976, le soutien logistique du PEPCP s'est révélé un élément important du projet international de recherche conjointement parrainé par l'*Arctic Institute of North America* et par le United States Office of Naval Research (Arctic Program). Le PEPCP a accordé son soutien à plus de 50 scientifiques participant à 20 projets de recherche différents portant sur l'interaction de l'atmosphère, des banquises et de la mer, de même qu'à des études relatives au fond marin, à l'océanographie, aux ours polaires, etc. D'autres projets comprenaient des études écologiques et de génie portant sur le tracé de pipe-lines à partir des îles de l'Arctique.

Le PEPCP s'est acquis une réputation internationale comme source de renseignements sur la logistique, les communications et la survie de l'Arctique. Le plupart de ses ressources sont maintenant engagées directement dans des projets de soutien logistique. Le budget du Projet pour l'année 1978-1979 s'élève à \$3.9 millions et 31 années-personnes.

Le processus de gestion

La plupart des ressources du PEPCP sont consacrées à des projets parrainés par Énergie, Mines et Ressources Canada, ou par Environnement Canada. Un soutien est également fourni, dans une moindre mesure, à Affaires indiennes et du Nord Canada, à d'autres ministères et aux universités canadiennes. Chaque année, lors d'une conférence de planification opérationnelle tenue en décembre, on procède à l'établissement de la liste approuvée des groupes qui seront desservis. On s'attache alors surtout à des questions comme l'importance d'une mission scientifique, le coût du soutien et la possibilité de coordonner les services logistiques.

Les travaux sur place s'effectuent de mars à octobre. À Tuktoyaktuk et Resolute Bay, on offre des services de logement aux groupes itinérants, à même les ressources du PEPCP. Grâce à des contrats avec des services de transport aérien, les groupes d'étude sont transportés au site choisi, puis démenagés selon

according to a pre-arranged schedule. A radio-communications network is maintained for logistics, rescue and weather-reporting.

An example of rescue work occurred when a helicopter crashed during a white-out about 15 miles from Resolute Bay, with minor injury to personnel. Help was requested on the EMR emergency circuit and within an hour of the crash all personnel had been picked up by a Twin Otter and delivered safely to Resolute Bay.

Evaluation

Chart 1 shows the number of parties supported each year (an increasing annual trend of approximately 17 per cent), and the declining cost of parties supported (annual improvement trend of 15 per cent). The person-year complement of 29-30 has been held at a relatively constant level through this entire period; the staff effort per party served would approximate the "Cost per Party" and has not been shown. Parties average about five persons.

The indicated improvement in efficiency is especially noteworthy in considering the progressively widened geographic scale and geometric growth of the support requirements through this period. One major factor has been the ability of PCSP management, assisted by Supply and Services Canada, to enter into longer-term aircraft contracts resulting in improved cost control. The careful use of the economies of scale in the logistics planning has been another contributing factor.

Effectiveness of these projects is difficult to measure directly. As is the case with many scientific projects, immediate scientific values are often indeterminate and evaluation must be based on indirect or consequential information. One proxy indicator is bibliographies, which record approximately 1,500 papers published since 1960 (1,000 for the period 1970-77), as a result of PCSP support. Another proxy is the unanimous expressions of appreciation from PCSP clients regarding the quality, reliability and economy of the services. This "stretching the research dollar" has permitted the conduct of many Arctic research projects which otherwise would not have been possible.

un calendrier préétabli. Un réseau de radiocommunication est maintenu pour assurer les services de logistique, de sauvetage et de météorologie.

Le cas de l'écrasement d'un hélicoptère, survenu au cours d'un mirage blanc à environ 15 milles de Resolute Bay, illustre bien le genre de travail de sauvetage accompli. Cet accident n'avait causé que des blessures mineures aux passagers de l'appareil et l'appel à l'aide fut lancé sur le réseau d'urgence d'EMR; dans un délai d'une heure, un Twin Otter avait transporté toutes les personnes, saines et sauves, à Resolute Bay.

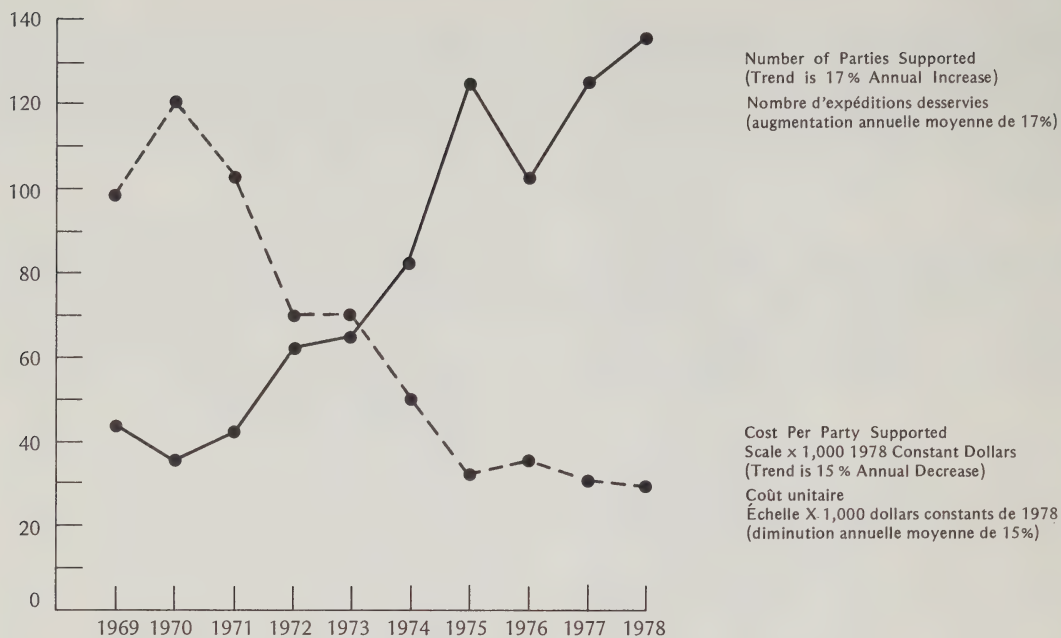
Évaluation

Le tableau 1 indique le nombre d'expéditions soutenues (un accroissement annuel moyen d'environ 17 pour cent) de même que la réduction du coût des services de soutien fournis à chacune d'entre elles (une amélioration moyenne de 15 pour cent). Le nombre d'années-personnes, 29-30, a été relativement constant pendant toute cette période; les ressources en personnel de chaque expédition correspondent à peu près au "coût par expédition" et n'ont donc pas été indiquées. Les expéditions comptent en moyenne cinq personnes.

L'amélioration de l'efficacité est d'autant plus remarquable que les services de soutien ont été offerts dans un cadre géographique de plus en plus grand et que le nombre des interventions s'est accru selon une progression géométrique. L'une des principales causes de cette plus grande efficacité, c'est que la direction du PEPCP, avec l'aide d'Approvisionnement et Services Canada, a pu conclure des marchés à long terme pour des services de transport aérien, ce qui a permis un meilleur contrôle des coûts. L'attention particulière qu'on a accordée aux économies d'échelle dans la planification des services de logistique a également contribué à cette plus grande efficacité.

Il est difficile de mesurer directement l'efficacité de ces programmes. Comme dans le cas de plusieurs projets scientifiques, les avantages scientifiques immédiats sont souvent indéterminés; il faut donc pour l'évaluation se fonder sur des sources indirectes ou des répercussions. Les bibliographies sont un exemple de ce type d'indicateur indirect; on y trouve environ 1,500 titres de documents publiés depuis 1960 (dont 1,000 de 1970 à 1977), par suite du soutien fourni par le PEPCP. L'appréciation exprimée unanimement par les clients du PEPCP, concernant la qualité, la sûreté et l'économie des services, est également un indice de l'efficacité du programme. Cette meilleure utilisation des fonds affectés à la recherche a permis de réaliser dans l'Arctique plusieurs projets qui seraient autrement restés à l'état d'ébauches.

1. NUMBER OF PARTIES AND COST PER PARTY
1. NOMBRE D'EXPÉDITIONS ET COÛT UNITAIRE



Background

In addition to providing a national broadcasting service, the Canadian Broadcasting Corporation operates an international service called Radio-Canada International (RCI). RCI produces and broadcasts programs in 11 languages to five regions of the world (the USSR and Eastern Europe, Western Europe, Africa, North America and Latin America) which have a combined population of 1.25 billion.

The Challenge

RCI seeks to use its resources in the most efficient way. Program quality, objectivity and timeliness contribute directly to the effectiveness of the service.

These important factors can be completely negated, however, if the broadcast occurs when few listeners are available or if the signal is so poor that available listeners cannot understand what is being said.

Program Delivery Index

In order to establish RCI's effectiveness in reaching listeners in specific regions, a formula has been developed which takes into account four key factors:

a. **Program Timetabling:** This factor takes into account the periods during the day when listeners are most likely to tune in; and the length of the programing, or the total daily "presence", in the targeted areas. The periods from 6 a.m. to 9 a.m. and 6 p.m. to 12 p.m., local time, are considered prime time. 7 a.m. to 8 a.m. and 10 p.m. to 12 p.m. are the peak hours within prime-time hours.

Research has shown that a daily "presence" of two hours in prime time is optimal. RCI finds half-hour programs the most manageable and is working toward the two-hour objective for its daily "presence" in each area.

b. **Frequencies Used:** The frequency of transmission is the most significant factor in getting an adequate signal to the targeted area. In the high-frequency spectrum — 3 to 30 megahertz — several bands are available for international broadcasting, with 40 to 70 frequencies (channels) available in each band.

High-frequency transmitters and receivers can tune to all these channels and the actual frequency selected for a given transmission depends on several technical factors, a discussion of which is beyond the scope of this example.

c. **Transmitter Power:** At any given usable frequency, the strength and quality of the received signal depends to a considerable extent on the power of the transmitter and the directional characteristics of the transmitting antenna used. Increasing transmitter power and improving antenna characteristics are relatively expensive alternatives, which are often required because of the crowded nature of the high-frequency spectrum.

d. **Transmitter Location:** An optimum signal is received when the transmitter site is within 1,500 to 3,000

Historique

Outre son service national de radiodiffusion, la société Radio-Canada exploite un service international appelé Radio-Canada International (RCI). Le RCI produit des programmes en onze langues et les diffuse vers cinq régions du monde (l'U.R.S.S., l'Europe de l'Est, l'Europe de l'Ouest, l'Afrique, l'Amérique du Nord et l'Amérique latine) dont la population totale s'élève à 1.25 milliard d'habitants.

Défi

RCI désire utiliser ses ressources le plus efficacement possible. Plusieurs facteurs, notamment la qualité, l'objectivité et l'actualité des programmes, contribuent directement au succès et à l'efficacité d'un service de radiodiffusion à ondes courtes.

Toutefois, l'effet de ces facteurs peut être complètement nul si la diffusion des programmes a lieu pendant les heures creuses ou si le signal est tellement mauvais que les auditeurs ne peuvent pas entendre les émissions.

Distribution du programme

Afin de déterminer dans quelle mesure les programmes de RCI parviennent aux auditeurs de certaines régions, on a élaboré une formule qui tient compte de quatre grands facteurs:

a. **Établissement de l'horaire des programmes:** Pour cette tâche, il faut prendre en considération les heures où l'écoute est la plus intense et la durée des émissions d'un programme ou le nombre total d'heures de "présence" dans les régions visées. Les heures de grande écoute sont de 6 h à 9 h et de 18 h à 24 h, heure locale, et les heures de pointe à l'intérieur de ces périodes sont de 7 h à 8 h et de 22 h à 24 h.

Des études ont démontré qu'il est souhaitable d'avoir une "présence" quotidienne de deux heures durant la période de grande écoute. RCI estime que les émissions d'une demi-heure sont plus faciles à administrer et s'efforce d'atteindre l'objectif de deux heures de "présence" quotidienne dans chaque région.

b. **Fréquences utilisées:** La fréquence de transmission contribue plus que tout autre facteur à la diffusion appropriée du signal dans les régions visées. Dans le spectre de hautes fréquences (3 millions à 30 millions de cycles par seconde), plusieurs bandes peuvent être utilisées pour la diffusion internationale; chaque bande compte de 40 à 70 fréquences (canaux).

Les émetteurs et les récepteurs à hautes fréquences peuvent syntoniser tous ces canaux. La fréquence réelle choisie pour une émission donnée dépend de plusieurs facteurs techniques qui ne seront pas traités dans le présent exemple.

c. **Puissance de l'émetteur:** Pour toute fréquence utilisable, la puissance et la qualité du signal reçu dépendent en grande partie de la puissance de l'émetteur et des caractéristiques de direction de l'antenne d'émission. L'accroissement de cette puissance et l'amélioration des caractéristiques de direction de l'antenne sont des solutions relativement onéreuses auxquelles on a souvent recours en raison de l'encombrement du spectre de hautes fréquences.

d. **Emplacement de l'émetteur:** Un signal optimal peut être capté lorsque l'émetteur se trouve dans un rayon de 1,500 à

miles of the targeted area. This permits the transmission to take place with only one reflection of the signal from the ionosphere. Reception is still possible when the transmitting and receiving points are farther apart so that two or three reflections are required. The received signal, however, deteriorates rapidly with each additional 'hop'.

These factors are used in an empirical formula which provides a good indicator or index of the availability of a program to people in the targeted areas.

The formula is required because in many of the targeted areas it is difficult to monitor signal strength and virtually impossible to conduct audience surveys. It is used by the RCI management responsible for frequency and transmitter-site selection, and program timetabling. The formula assumes that the program content will attract and hold the intended listeners.

Each of the foregoing factors is weighted in accordance with the point scale in the table below. These weights are based on extensive experience, but must be considered approximate only, because of the variable nature of the total transmission-reception process.

TABLE 1

Factor	Weighting Basis	Points Assigned			
		Duration	Points		
Program timing	Measured against programming “presence” within local prime times	2 hrs	6		
		1 1/2 hrs	5		
		1 hr	4		
		1/2 hr	3		
		Each Frequency	Points		
Number of frequencies and location of transmitter	Number of hops required and optimality of frequency	1 hop	3		
		2 hops	2		
		3 hops	1		
			No. of hops		
Transmitter power and location of transmitter	Number of hops and amount of transmitter power	Power	1	2	3
		500kW	4	3	2
		250kW	3	2	1
		100 kW	2	1	—
		50kW	1	—	—

When the appropriate weights are applied to the four factors, indices can be compiled for each language and targeted area (for the several daily programs that may be transmitted). The following are tables of program-delivery indices for Europe:

3,000 milles de la région visée. La transmission peut ainsi être effectuée au moyen d'une seule réflexion du signal de l'ionosphère. La réception est toujours possible lorsque les points émetteurs et récepteurs sont plus éloignés; cependant deux ou trois réflexions sont alors nécessaires. De plus, le signal reçu s'altère rapidement avec chaque "bond" additionnel.

Ces facteurs sont utilisés dans une formule empirique qui fournit un indice valable de la transmissibilité d'un programme dans les régions visées.

L'établissement d'une telle formule est nécessaire vu que, dans bon nombre des régions visées, il est difficile de contrôler la puissance d'un signal et pratiquement impossible d'entreprendre des sondages auprès des auditeurs. La formule est particulièrement utile pour les gestionnaires de RCI qui sont chargés de la sélection des fréquences et de l'emplacement des émetteurs, de même que de l'établissement de l'horaire des programmes. Cette formule repose sur l'hypothèse que le contenu des programmes intéressera les auditeurs et retiendra leur attention.

Chacun des facteurs expliqués plus haut est pondéré en fonction de l'échelle en points du tableau ci-dessous. Les pondérations ont été établies à la suite d'études approfondies, mais ils constituent des mesures approximatives seulement, étant donné la variabilité de l'ensemble du processus émission-réception.

TABEAU 1

Facteur	Base de pondération	Points attribués			
		Durée	Points		
Établissement de l'horaire des programmes	Selon les heures de "présence" à l'intérieur des heures de grande écoute dans chaque région	2 heures	6		
		1 1/2 heure	5		
		1 heure	4		
		1/2 heure	3		
		Chaque fréquence	Points		
Nombre de fréquences et emplacement de l'émetteur	Nombre de bonds requis et optimum de fréquences	1 bond	3		
		2 bonds	2		
		3 bonds	1		
			Nombre de bonds		
Puissance et emplacement de l'émetteur	Nombre de bonds et ampleur de la puissance de l'émetteur	Puissance	1	2	3
		500 kW	4	3	2
		250 kW	3	2	1
		100 kW	2	1	—
		50 kW	1	—	—

Une fois que les pondérations appropriées ont été appliquées aux quatre facteurs et que les indices ont été compilés pour chaque langue et chaque région visée (relativement aux programmes quotidiens pouvant être transmis), on obtient les tableaux de distribution de programmes ci-dessous.

TABLE 2 — WESTERN EUROPE

Language	Program-Delivery Index (%)
German	63
French	68
English	68
All Western Europe	67

TABLEAU 2 — EUROPE DE L'OUEST

Langue	Distribution des programmes (%)
Allemand	63
Français	68
Anglais	68
Ensemble de l'Europe de l'Ouest	67

TABLE 3 — USSR/EASTERN EUROPE

Language	Program-Delivery Index (%)
French	63
English	43
Hungarian	57
Polish	57
Czech/Slovak	57
Ukrainian	68
Russian	80
All USSR/Eastern Europe	58

TABLEAU 3 — U.R.S.S. ET EUROPE DE L'EST

Langue	Distribution des programmes (%)
Français	63
Anglais	43
Hongrois	57
Polonais	57
Tchèque et slovaque	57
Ukrainien	68
Russe	80
Ensemble de l'U.R.S.S. et de l'Europe de l'Est	58

Quality Considerations

There is considerable competition among countries beaming programs to Eastern and Western Europe. It is important to try to evaluate the listeners' opinions of RCI programs from the point of view of content as well as signal quality. The obvious technique is to use listener surveys.

In Eastern Europe/USSR, this is very difficult and only the most general assessment is possible. For Western Europe, listener surveys are far more practicable and work is now under way at RCI to compile listener reactions. Initial attempts to do this were complicated by the confusion in the minds of the listeners between programs originating from the U.S.A. and Great Britain and with those from Canada. More refined survey techniques are expected to provide more specific information for Canadian requirements.

Qualité des programmes et de leur diffusion

Les pays qui diffusent des programmes vers l'Europe de l'Est et l'Europe de l'Ouest se livrent une forte concurrence. Il importe de connaître l'opinion des auditeurs des programmes de RCI sur le contenu des émissions et la qualité de transmission. La méthode qui semble la plus simple est de mener des sondages auprès des auditeurs.

En Europe de l'Est et en URSS, il est très difficile d'effectuer des sondages et seule l'estimation la plus approximative est possible. Pour ce qui est de l'Europe de l'Ouest, ce problème ne se pose pas, et RCI est actuellement en train de compiler les opinions de ses auditeurs. Les premières tentatives de sondages ont été compliquées par le fait que l'auditoire ne pouvait pas toujours distinguer les programmes en provenance des États-Unis, de la Grande-Bretagne et du Canada. Il importe donc d'améliorer les techniques de sondage afin de fournir des renseignements plus précis aux gestionnaires de RCI.

Background

In accordance with the Public Service Employment Act and the Public Service Commission's policies and directives, the Staffing Branch has exclusive responsibility for staffing senior levels (PM-6 equivalents, and above) and other non-delegated levels, as well as for the recruitment and referral of candidates at the delegated levels. The Branch establishes policies and procedures, selection standards, and administrative procedures for Commission and departmental staffing. It also coordinates those aspects of Official Languages policy for which the Commission is responsible, determines linguistic standards for bilingual positions, and tests linguistic competence of candidates and incumbents.

Staffing Branch provides these services through ten regional and district offices, including the National Capital region. Its budget for 1978-79, excluding vote 15, is 600 person-years and \$17.3 million. In addition to its staffing activities, the Staffing Branch is responsible for the Career Assignment Program, the Office of Equal Opportunities for Women, the Office of Native Employment, and Human Resources Planning.

Introduction of Performance Measurement

In August 1974, the Organizational Services Division of the PSC and the Efficiency Evaluation Division of the Treasury Board drafted a report which recommended the adoption of a performance measurement system for the Staffing Branch and the development of the necessary information support systems. During the first half of 1975, a directorate Performance Measurement Committee developed the necessary elements and both data reporting and analysis systems.

A pilot project in one Staffing Unit, carried out during the month of May 1975, resulted in a number of amendments to the original proposals and the confirmation of a significant number of other proposals.

Full implementation of the Performance Measurement system in the remaining units of the Operations Directorate and other components of Staffing Branch was carried out in fiscal year 1976/77.

Use of Performance Measurement

Performance Measurement has enabled the following activities to be evaluated:

a. Appointment

PSC staffing activities for which the Commission has not delegated its authority to make appointments.

b. Recruitment

Activities relating to the inventory of applicants and its efficient and regular use.

Historique

Conformément aux dispositions de la loi sur l'emploi dans la Fonction publique ainsi qu'aux orientations et directives de la Commission de la Fonction publique (CFP), la Direction générale de la dotation (DGD) assure la dotation exclusive des niveaux supérieurs (PM-6, équivalents et supérieurs) et autres niveaux non-délegués, ainsi que le recrutement et la présentation des candidats aux niveaux délégués. Elle établit les politiques et les pratiques de dotation, les normes de sélection et les méthodes administratives touchant la dotation de la Commission et des ministères. Elle coordonne les aspects de la politique des langues officielles du ressort de la Commission, détermine les normes linguistiques des postes bilingues et évalue la compétence linguistique des postulants et des titulaires.

La Direction générale de la dotation assure ses services par l'entremise de dix bureaux régionaux et de districts, incluant la Région de la capitale nationale. Son budget de fonctionnement en 1978-79 (excluant le Crédit 15) s'élève à \$17.3 millions et comprend 600 années-personnes. En plus des activités en dotation de la Direction générale de la Dotation, la DGD dirige en outre le Programme CAP, l'Office de la promotion de la femme, le Bureau de recrutement d'autochtones et la Planification des ressources humaines.

Mise en oeuvre d'un système de mesure de la performance

C'est en août 1974 que la Division des services de gestion de la CFP et celle de l'évaluation de l'efficacité du Conseil du Trésor recommandaient à la DGD, dans un rapport préliminaire, un système de mesure de la performance, auquel serait greffé les sous-systèmes nécessaires à son bon fonctionnement. Pour donner suite à ce rapport, un comité composé de représentants de la Direction des opérations s'est réuni au début de l'année 1975 afin d'établir les principales fonctions et les mécanismes d'un système de ce genre.

C'est vers la mi-mai 1975, qu'un projet pilote fut instauré dans une unité de dotation, lequel a confirmé plusieurs hypothèses faites préalablement. La Direction des opérations et d'autres secteurs de la Direction générale de la Dotation ont ensuite mis en oeuvre, au cours de 1976-77, le système de la mesure de la Performance des opérations.

Utilisation de la mesure de la performance

Le système de mesure de la performance a permis de mesurer les activités suivantes:

a. Nomination

Il s'agit des activités de dotation effectuées par la CFP et pour lesquelles le pouvoir de nommer de la CFP n'a pas été délégué.

b. Recrutement

Il s'agit des activités reliées au système de répertoires de postulants et à sa mise à jour efficace.

c. Referral

Activities relating to requests for suitable candidates originating from departments that have delegated staffing authority (selection and appointment).

d. L.K.E. Testing

Activities relating to the administration of language knowledge exams, in response to requests from departments made during a staffing process.

Two examples of performance measurement are attached. Chart 1 shows the unit direct costs of non-delegated appointments made by Operations Directorate.

Chart 2 is a quarterly indicator of the level of service. It shows the average time taken for a non-delegated, closed-competition appointment. This includes all requests accepted for action by this route, and requires a search of Data Stream and of internal inventories.

The performance measurement system can also provide productivity and level of service indicators for other types of appointment, for recruitment, referrals, and for language testing. Where appropriate, such indicators are calculated at national and regional levels.

Results

Performance indicators have enabled PSC management to:

- a. evaluate workload and output by program and by region;
- b. measure the efficiency and the unit cost of activities;
- c. measure the effectiveness, or level of service offered, where appropriate; and
- d. help management to forecast, more precisely, levels of resources required.

c. Présentation

Il s'agit des activités reliées aux demandes de présentation de postulants, en provenance des ministères qui ont la délégation de pouvoir en matière de dotation (sélection et nomination).

d. Tests de l'ECL (Examen de connaissance linguistique)

Il s'agit des activités reliées aux services d'administration d'examen de connaissances linguistiques, suite aux demandes faites par les ministères dans le contexte du processus de dotation des postes.

Deux exemples de mesure de performance figurent aux tableaux ci-annexés. Le graphique 1 fournit des données sur les coûts directs par nomination non-délégée (Direction des opérations).

Le graphique 2 est un indicateur trimestriel du niveau de service. Il indique le temps moyen requis pour une nomination non-délégée par un procédé restreint. Il comprend toutes les demandes agréées par voie d'épreuve restreinte (concours restreint, consultation du Permatri et d'autres répertoires internes).

Le système de mesure de la performance peut mesurer également la productivité et le niveau de service d'autres genres de nominations ainsi que des activités de recrutement, de présentation et d'examen. S'il y a lieu, on calcule ces indicateurs sur le plan régional et sur le plan national.

Les résultats

Les indicateurs de la performance ont permis à la direction générale de la dotation au sein de la CFP:

- a. d'évaluer la charge de travail et les extrants par programme et par région;
- b. de mesurer l'efficacité ou le coût unitaire des activités mesurables;
- c. de mesurer l'efficacité ou le niveau de service offert pour les activités mesurables;
- d. d'aider la Direction générale à établir d'une façon plus rigoureuse les niveaux de ressources requis.

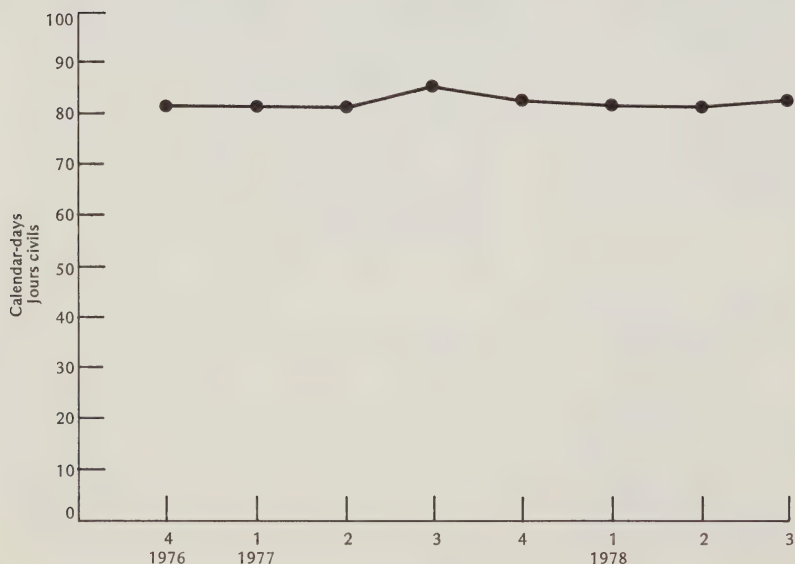
1. STAFFING BRANCH/DIRECTION GÉNÉRALE DE LA DOTATION
 OPERATIONS DIRECTORATE/DIRECTION DES OPÉRATIONS
 UNIT DIRECT COST OF NON-DELEGATED APPOINTMENTS (OPEN & CLOSED COMPETITIONS)
 COÛT UNITAIRE DIRECT DES NOMINATIONS NON DÉLÉGUÉES (CONCOURS OUVERTS ET RESTREINTS)
 QUARTERLY/TRIMESTRIEL



Comments/Observations:
 The unit cost is arrived at by dividing total inputs or person-days by the total outputs or appointments.

Le coût unitaire est obtenu en divisant les intrants représentés par les jours-personnes, par les extrants représentés par les nominations.

2. STAFFING BRANCH/DIRECTION GÉNÉRALE DE LA DOTATION
 OPERATIONS DIRECTORATE/DIRECTION DES OPÉRATIONS
 PROGRAMS & REGIONS/PROGRAMMES ET RÉGIONS
 QUARTERLY LEVEL-OF-SERVICE INDICATOR/NIVEAU TRIMESTRIEL DE L'INDICATEUR DE SERVICE
 AVERAGE THROUGHPUT TIME OF A NON-DELEGATED APPOINTMENT (CLOSED COMPETITIONS)
 TEMPS D'EXÉCUTION MOYEN D'UNE NOMINATION NON DÉLÉGUÉE (CONCOURS RESTREINTS)



Comments/Observations:
 Average throughput time is arrived at by dividing total number of calendar days in the staffing process including the appeal period, into the total number of offers made and accepted (appointments).

Le temps d'exécution moyen est obtenu en divisant le nombre de jours civils écoulés dans le processus de dotation, incluant la période d'appel, par le nombre d'offres faites et acceptées (nominations).

SOURCE DEDUCTIONS

Background

The responsibilities of the Source Deductions Division of Revenue Canada, Taxation, are to monitor and enforce accurate and timely deduction and remittance of Income Tax, Canada Pension Plan (CPP) contributions, and Unemployment Insurance (UI) premiums withheld by employers from amounts paid to their employees as salaries and wages.

The Source Deductions staffs in District Offices and Taxation Centres provide advice and assistance to employers in carrying out their responsibilities; provide rulings and interpretations on UI and CPP matters; conduct follow-ups on delinquent payroll accounts; and audit these accounts where necessary or on request by the Canada Employment and Immigration Commission. The staffs are also responsible for auditing non-resident accounts and initiating necessary action. The follow-up and auditing of employers' payroll accounts are of critical importance.

Resource allocations for this function in 1978-79 are 1,026 person-years and \$17 million (6.3 per cent and 5.1 per cent of the department's total person-year and dollar budgets, respectively). Forty-five employees are in Head Office and 981 in District Offices and Taxation Centres.

Restrictions have been placed upon manpower resource allocations, while the numbers of employer accounts have risen. It has been necessary to monitor closely the resource usage patterns and the results being achieved to make appropriate changes, so that maximum benefits can be obtained from the resources available.

The Source Deductions operations are designed to:

- maximize employers' remittances of moneys withheld from employees to meet income tax, UI and CPP obligations;
- improve the self-assessment and self-reporting system by systematically following up on delinquent employers;
- encourage voluntary compliance;
- refer cases of unreported income or benefits for reassessment and follow-up actions by other departmental officers;
- provide advice and render formal rulings on the application of CPP and UI legislation to employees, self-employed persons and employers;
- prosecute identified offenders as appropriate.

RETENUES À LA SOURCE

Historique

La Division des retenues à la source de Revenu Canada, Impôt, est chargée de veiller à ce que soit respectée l'obligation qu'a l'employeur d'effectuer, avec exactitude et au moment voulu, les retenues et les versements des contributions à l'Impôt sur le revenu et au Régime de pensions du Canada (RPC), ainsi que des primes d'assurance-chômage exigibles sur les montants qu'il paie aux employés à titre de traitements et de salaires.

Le personnel affecté aux retenues à la source dans les Bureaux de district et les Centres de données fiscales conseille les employeurs et les aide à s'acquitter de leurs responsabilités; il rend des décisions et donne des interprétations touchant des questions relatives à l'assurance-chômage et au Régime de pensions du Canada; effectue les rappels des comptes concernant les retenues sur la paie non acquittées; et vérifie ces comptes au besoin ou sur demande de la Commission de l'emploi et l'immigration. Le personnel est également responsable de la vérification des comptes des non-résidents et de la prise des mesures qui s'imposent. Le rappel et la vérification des comptes touchant les retenues sur la paie des employeurs sont d'une importance capitale.

Les ressources de ce service pour 1978-1979 sont réparties comme suit: 1,026 années-personnes et \$17 millions (6.3 pour cent et 5.1 pour cent, respectivement, du budget ministériel total d'années-personnes et de dollars). Quarante-cinq employés travaillent à l'Administration centrale et 981 dans les Bureaux de district et les Centres de données fiscales.

Des restrictions ont été imposées sur les ressources en main-d'oeuvre, alors que le nombre de comptes des employeurs a augmenté. Il a fallu contrôler de près le mode d'utilisation des ressources et les résultats obtenus, pour apporter les changements appropriés et tirer le maximum des ressources disponibles.

Les activités relatives aux retenues à la source sont conçues pour:

- accélérer le versement des sommes retenues par les employeurs sur le salaire des employés pour les contributions à l'Impôt sur le revenu, à l'Assurance-chômage et au Régime de pensions du Canada;
- améliorer le système d'auto-évaluation et d'auto-déclaration en relançant systématiquement les employeurs contrevenants;
- favoriser l'acquiescement fiscal volontaire;
- soumettre les cas de revenus ou de profits non déclarés à d'autres agents ministériels pour que ces derniers établissent une nouvelle cotisation et prennent les mesures de rappel nécessaires;
- conseiller les employés, les travailleurs indépendants et les employeurs et rendre des décisions officielles au sujet de l'application des lois visant le Régime de pensions du Canada et l'Assurance-chômage;
- poursuivre les contrevenants selon les procédures prévues.

Performance Measurement

The performance measurement data shown in the following charts were found useful in decision-making. Workload measures indicated an increasing number of employer accounts to be serviced per person-year (Chart 1). There were also indications that the remuneration paid to employees in forms other than cash was rising. Pilot studies indicated substantial amounts of these “non-cash” types of benefits income were not being reported.

Because it was believed that considerable sums of non-cash incomes could be identified and recovery action initiated, a decision was made in 1974-75 to focus special audit attention on in-depth benefit audits, even though such audits used more person-years than normal audits and it would divert resources from normal audits. This decrease in normal audit efficiency was accepted as the necessary trade-off to increase the identification of unreported income. An increase in the percentage of accounts that would be delinquent was also anticipated.

The purpose of these special benefit audits was to ensure that:

- all employment income was reported by employers;
- all employment income was subject to deductions at source;
- employers were made aware their records may be subject to more extensive review of employment income and the need for deductions at source.

Results: Regular Audits

Payroll audits performed per person-year did decline (Chart 2); as did the percentage of employers' accounts audited (Chart 3). The percentage of employers' accounts in delinquent status actually held relatively steady (Chart 4). Withholding dollars assessed per payroll audit person-hour increased slightly (Chart 5).

Results: Benefit Audits

The unreported income that was identified as a result of the in-depth benefit and income audits of employers' accounts, was over \$1 million per audit person-year in the first year of this program, an indication of the effectiveness of the decision referred to earlier. The ratio of income identified to audit person-year expended is now declining (Chart 6). This is an indication that the deterrent effort of these special audits is beginning to take hold. Consideration is now being given to other areas where special audit attention may be effective.

Mesure de performance

Les données relatives à la mesure de performance figurant sur les graphiques suivants se sont révélées utiles lors de la prise de décision. Les mesures de la charge de travail indiquaient une augmentation du nombre de comptes d'employeurs traités par une année-personne (graphique 1). Les données indiquaient également que la rémunération versée aux employés sous forme non monétaire augmentait. D'après des études pilotes, des montants considérables de ces types d'avantages non monétaires n'étaient pas déclarés.

Vu que l'on croyait pouvoir relever des sommes considérables reçues sous forme d'avantages non monétaires et prendre les mesures de recouvrement appropriées, il a été décidé, en 1974-1975, de concentrer les efforts du personnel sur des vérifications spéciales et intensives des avantages, même si ce genre de vérifications exigeait plus d'années-personnes que les vérifications normales et détournait les ressources des activités normales. La diminution du rendement normal des services de vérification était un choix qui s'imposait si l'on voulait améliorer les méthodes de repérage des revenus non déclarés. On a également prévu une hausse du pourcentage des comptes non acquittés.

Ces vérifications spéciales avaient pour objet de veiller à ce que:

- les employeurs déclarent tous leurs revenus d'emploi;
- tous les revenus d'emploi soient assujettis à des retenues à la source;
- les employeurs soient informés du fait que leurs dossiers peuvent être soumis à des examens plus approfondis des revenus d'emploi, et de la nécessité des retenues à la source.

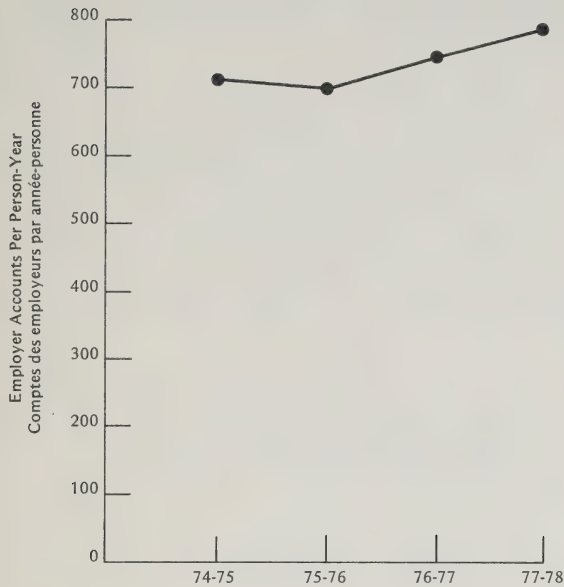
Résultats: Vérifications régulières

Le nombre de vérifications des feuilles de paie par année-personne a diminué (graphique 2); il en est de même pour le pourcentage des comptes des employeurs vérifiés (graphique 3). Le pourcentage des comptes des employeurs non acquittés demeure relativement stable (graphique 4). Les montants retenus par heure-personne de vérification des feuilles de paie ont légèrement augmenté (graphique 5).

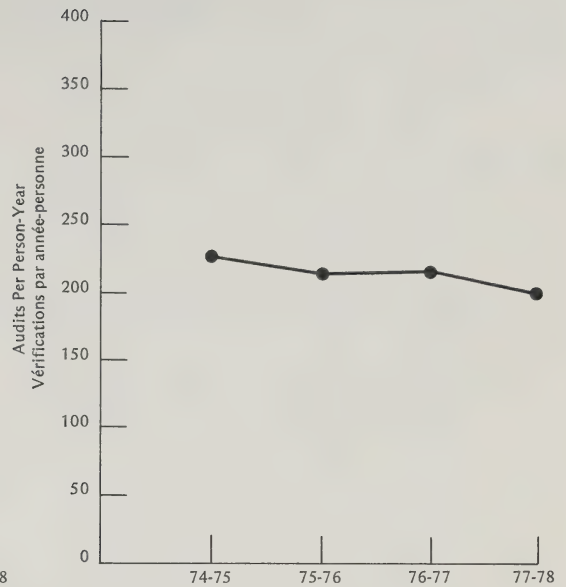
Résultats: Vérifications des avantages

Au cours de la première année de la mise en vigueur du programme, les revenus non déclarés, relevés lors des vérifications intensives des avantages et des revenus mentionnés aux comptes des employeurs, dépassaient \$1 million par année-personne de vérification; données qui prouvent que la décision mentionnée plus haut était judicieuse. Le pourcentage des revenus relevés, par rapport aux années-personnes de vérification, baisse maintenant (graphique 6): les vérifications spéciales menées à titre préventif commencent donc à porter fruit. On accorde maintenant une certaine attention à d'autres secteurs où il serait utile d'effectuer des vérifications spéciales.

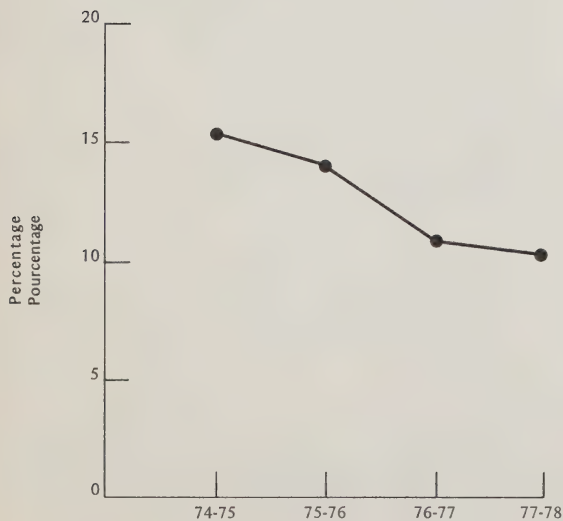
1. WORKLOAD
1. VOLUME DU TRAVAIL



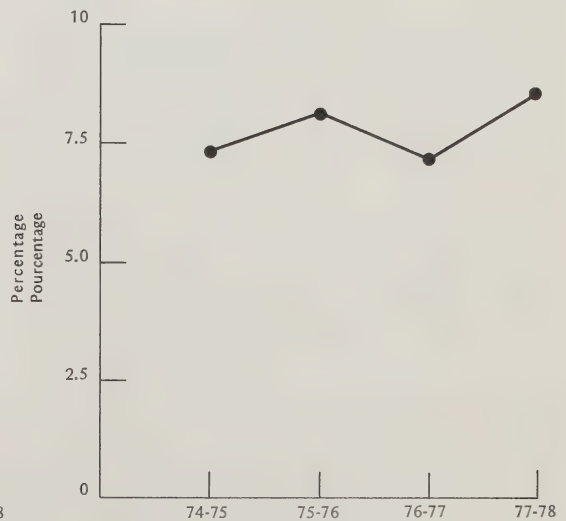
2. PAYROLL AUDITS PER PERSON-YEAR
2. VÉRIFICATIONS DES FEUILLES DE PAIE PAR ANNÉE-PERSONNE



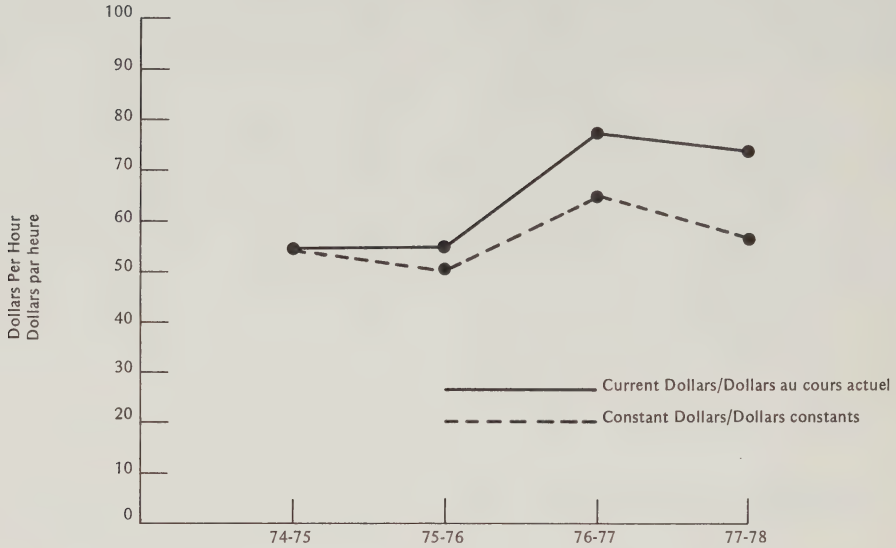
3. PERCENTAGE OF EMPLOYER
ACCOUNTS AUDITED
3. POURCENTAGE DES COMPTES DES
EMPLOYEURS VÉRIFIÉS



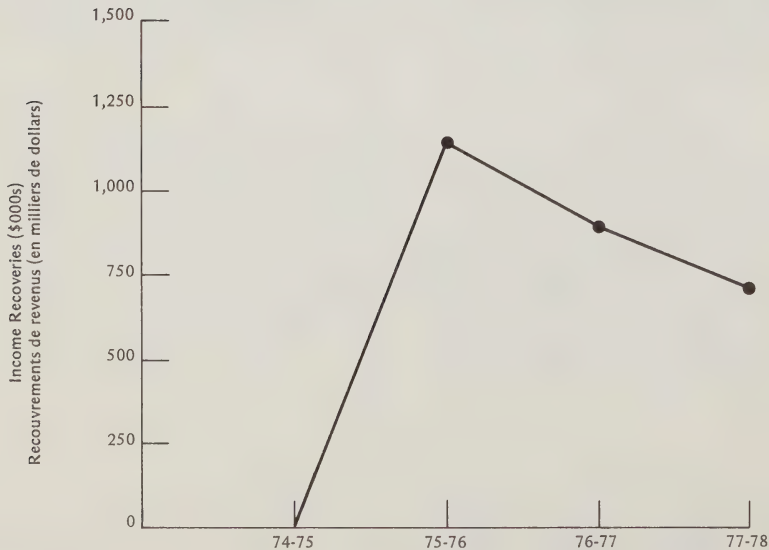
4. PERCENTAGE OF EMPLOYER
ACCOUNTS DELINQUENT
4. POURCENTAGE DES COMPTES DES
EMPLOYEURS NON ACQUITTÉS



5. WITHHOLDING DOLLARS ASSESSED (INCLUDING
PENALTIES AND INTEREST) PER SOURCE
DEDUCTION STAFF PERSON-HOUR
5. MONTANTS RETENUS (Y COMPRIS PÉNALITÉS ET
INTÉRÊTS) PAR HEURE-PERSONNE AFFECTÉE À
LA VÉRIFICATION DES RETENUES À LA SOURCE



6. INCOME RECOVERIES PER BENEFIT AND
EMPLOYMENT INCOME AUDIT PERSON-YEAR
(CONSTANT 1974-75 DOLLARS)
6. RECOUVREMENTS DE REVENUS PAR ANNÉE-PERSONNE
AFFECTÉE À LA VÉRIFICATION DES AVANTAGES ET DES
REVENUS D'EMPLOIS (DOLLARS CONSTANTS DE 1974-1975)



ANTI-DUMPING INVESTIGATIONS

The Anti-dumping Directorates of the Special Assessment Programs Division, Customs Programs Branch, of Revenue Canada, Customs and Excise have three main operational responsibilities:

- To evaluate complaints from Canadian industry with respect to allegedly dumped goods.
- To initiate an investigation where there is sufficient evidence of dumping and prima facie evidence of injury to Canadian industry.
- To enforce cases where the Anti-dumping Tribunal has made a finding of injury.

The operating budget for 1978-79 is \$2.02 million with 92 person-years located in Ottawa.

Management Use of Performance Indicators

The performance measurement system has been in operation since 1972. Management uses two major indicators:

Labour Productivity — the weighted number of inquiry, investigation and enforcement cases completed per person-year, and

Service Time — the amount of time required to complete an investigation, compared to the established objective of six months.

Originally, the output of the Division was a completed case and all cases were considered to be homogenous. Recently, the Division developed a breakdown based on the different phases of a case. The five phases are: Inquiry, Investigation, Provisional Finding, Final Determination, and Enforcement.

Many cases are not taken through all phases of this process. For example, a formal investigation will not be undertaken if the initial inquiry into a complaint referred to the Directorates shows that such an investigation would not be warranted. Weights are assigned to each phase of a case so that a weighted average measure of output can be determined. This allows them to show a truer picture of the amount of output the Division is producing.

Chart 1 shows that the weighted output of the Division increased steadily to fiscal year-end 1976-77. The caseload decline in 1977-78 from 1976-77 was due in part to the fall of the Canadian dollar, which reduced imports, and to the increasing use of government quotas to control imports (e.g. clothing and footwear).

Chart 2 indicates the person-years required to accomplish this output. It indicates a moderate rise between 1974-75 and 1976-77. The slight decline in person-years in 1977-78 is a result of the diversion of line staff to non-investigative work and to understaffing by approximately six person-years during this period.

Chart 3 indicates that the labour productivity of the Division rose sharply between 1974-75 and 1976-77. The decline in staff available for investigation was more than offset by the decline in caseload in 1977-78. The result was a slight drop in the labour productivity ratio for that

ENQUÊTES SUR L'ANTIDUMPING

Les Directions générales de l'antidumping de la Division des programmes de cotisation spéciale, Direction des programmes des douanes, Revenu Canada, ont trois principales responsabilités opérationnelles:

- évaluer les plaintes de l'industrie canadienne en ce qui concerne le "dumping" présumé de marchandises;
- instaurer une enquête lorsqu'il y a une preuve suffisante de dumping et une preuve suffisante et évidente de torts causés à l'industrie canadienne;
- exécuter la loi lorsque le Tribunal antidumping a décelé un tort à l'industrie.

Le budget de fonctionnement pour 1978-1979 se chiffre à \$2.02 millions et compte 92 années-personnes à Ottawa.

Utilisation par la Direction des indicateurs de la performance

Le système de mesure de la performance fonctionne depuis 1972. La direction utilise deux indicateurs importants:

La productivité de la main-d'oeuvre — le nombre pondéré d'études, d'enquêtes et d'applications effectuées par année-personne et durée de service — le temps requis pour effectuer une enquête, par rapport à l'objectif établi de six mois.

Au début, l'extrait de la Division était un cas terminé et tous les cas étaient considérés comme semblables. Récemment, la Division a distingué les cinq différentes étapes d'un cas: l'étude, l'enquête, la décision provisoire, la conclusion finale et l'exécution.

Un grand nombre de cas ne passent pas par toutes les étapes de ce processus. Par exemple, si l'étude initiale d'une plainte présentée aux Directions générales indique qu'une enquête officielle ne serait pas justifiée, elle n'aura pas lieu. On attribue des valeurs de pondération à chaque étape d'un cas afin de pouvoir déterminer une mesure moyenne pondérée des extraits. Cela permet de présenter un aperçu plus réel du total des extraits de la Division.

Le graphique 1 indique que les extraits pondérés de la Division ont connu une augmentation soutenue jusqu'à la fin de l'année financière 1976-1977. La diminution de la charge de travail en 1977-1978 par rapport à 1976-1977 a été attribuable en partie à la baisse du dollar canadien, ce qui a réduit les importations, et à l'utilisation accrue de contingents gouvernementaux en vue de restreindre les importations (par ex., vêtement et chaussure).

Le graphique 2 indique le nombre d'années-personnes requis pour accomplir ce travail. Il révèle une montée modérée entre 1974-1975 et 1976-1977. La légère baisse du nombre d'années-personnes en 1977-1978 découle de la réaffectation du personnel axial des équipes d'enquête, et d'une carence d'environ six années-personnes au cours de cette période.

Le graphique 3 indique que la productivité de la main-d'oeuvre de la Division a monté en flèche entre 1974-1975 et 1976-1977. La baisse des effectifs disponibles pour les enquêtes a été plus que compensée par la diminution dans la charge de travail en 1977-78. Il en est résulté une légère baisse de la productivité pour cette année. En 1978-79, on prévoit une hausse de la charge de travail tandis que les ressources n'augmenteront

year. In 1978-79, the caseload is projected to increase while resources will not increase to the same extent. However, an improvement in productivity is anticipated by the adoption of more streamlined investigative procedures.

The time required to complete an investigation is shown in Chart 4. During the latter part of 1974, the Division was able to reduce the length of time required to conduct an investigation, thereby improving their service to the public.

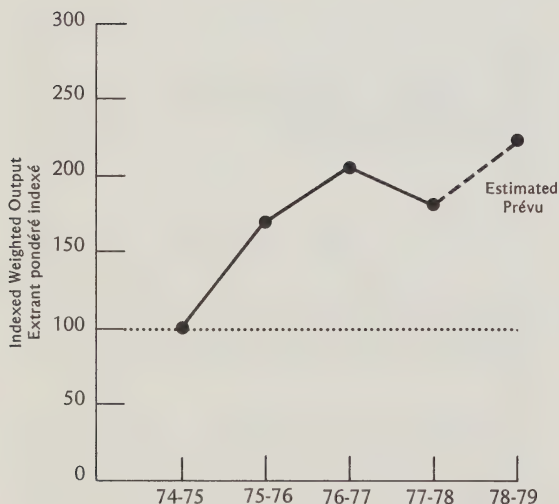
Subsequently, the Ministers of National Revenue and Finance established a guideline of six months as the objective for the time required to complete an investigation. Chart 4 indicates that this service goal is being met. Improvement in average completion time from 8.7 months in 1974-75 to 3.4 months in 1978-79 is projected. The decline in service in 1977-78 was caused by four cases which exceeded the objective for reasons which were beyond Directorate control. Notwithstanding this one-year decline, the Directorates are still operating well under the six-month objective on average.

pas en proportion. Toutefois, on s'attend à une amélioration de la productivité grâce à l'adoption de procédures d'enquête plus rationnelles.

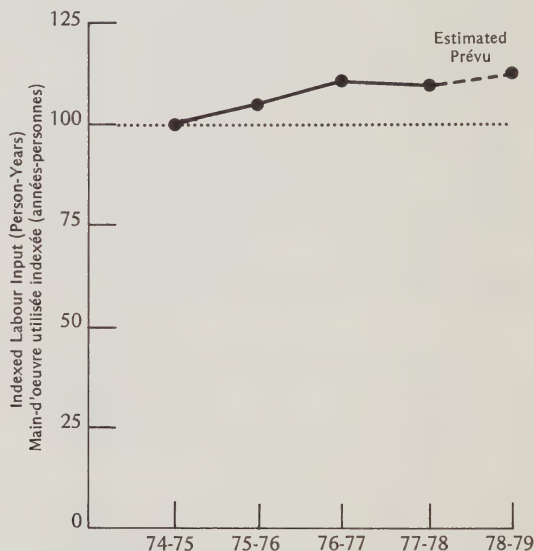
La durée d'une enquête est indiquée au graphique 4. Au cours de la dernière partie de 1974, la Division a pu réduire le temps nécessaire pour effectuer une enquête, améliorant ainsi son service au public.

Par la suite, le ministre de Revenu Canada et celui des Finances ont fixé comme objectif un délai de six mois pour effectuer une enquête. Le graphique 4 indique que ce but est atteint. On prévoit améliorer le temps moyen d'achèvement de 8.7 mois en 1974-1975 à 3.4 mois en 1978-1979. La baisse du service en 1977-1978 a été entraînée par quatre cas qui ont dépassé l'objectif pour des raisons non contrôlables par la Direction générale. Compte tenu de cette baisse pendant une année, les Directions générales fonctionnent encore avec une moyenne bien inférieure à l'objectif de six mois.

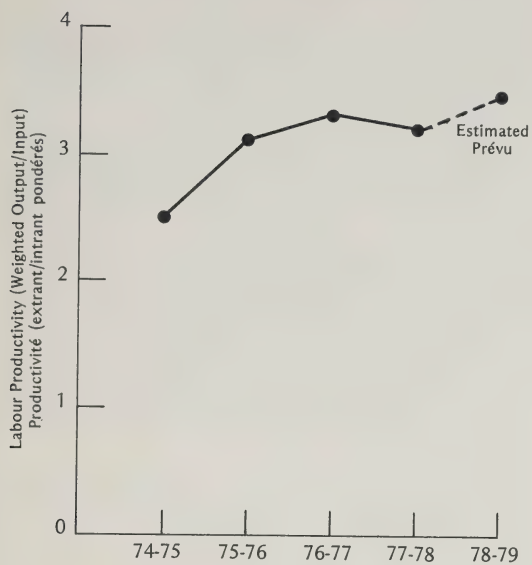
1. INDEXED WEIGHTED OUTPUT
1. EXTRANT PONDÉRÉ INDEXÉ



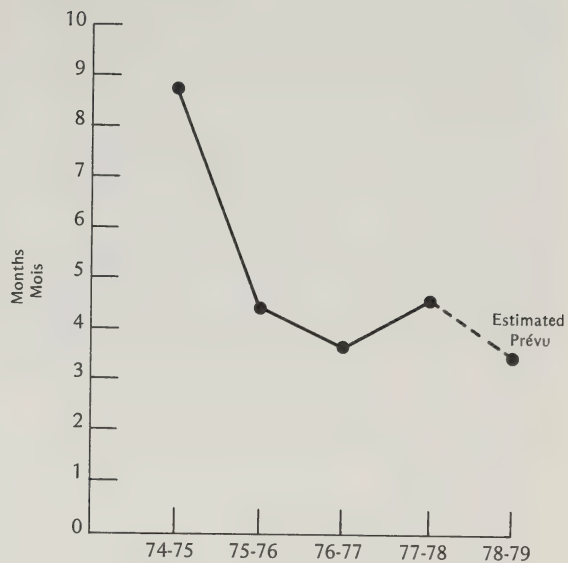
2. INDEXED LABOUR INPUT
2. MAIN-D'OEUVRE UTILISÉE INDEXÉE



3. LABOUR PRODUCTIVITY
3. PRODUCTIVITÉ DE LA MAIN-D'OEUVRE



4. AVERAGE INVESTIGATION TIME
4. DURÉE MOYENNE DE L'ENQUÊTE



THE 1976 CENSUS

Background

The 1976 Census is a sub-activity of the Census and Household Surveys activity of Statistics Canada. Resources budgeted for the sub-activity in 1978-79 were 5.1 million and 200 person-years.

Census data are made available to a spectrum of users in many formats. A wide range of standard printed tables on population and housing data is distributed and/or sold to users including federal, provincial, municipal and regional governments, universities, libraries and corporations. In addition, microfilm, microfiche and computer tapes of Census data are available. The Census also provides a user advisory service which includes interpretation of data and special requests for data not normally produced. These special requests are provided on a cost-recovery basis.

The following sections provide an overview of the planning and control techniques used to manage the 1976 Census sub-activity in the period after the census data were collected.

Planning and Budgeting

A standard set of milestones has been developed for the 1976 Census (Chart 1). The milestones are the outputs of a sub-activity. They are the formal responsibility of the divisions.

At any point in time a division may be responsible for input to two or three sub-activities. For example, in fiscal year 77-78 the Characteristics Division worked on three sub-activities: the final completion of analysis of the 1971 Census; the specifications for the 1976 Census Tables and publications; and the lead-in development for the 1981 Census.

Within each milestone, projects are created in order to meet the milestone objectives. Projects are planned to their completion using techniques such as benefit-cost, critical path, or resource analysis. Project plans are integrated to form activity element plans (divisional) which in turn form the 1976 Census sub-activity plan. The budget is also built up from the project level, with each project manager responsible for the specification and negotiation of the resources required to complete the planned tasks.

Each year a budget forecast is prepared with consideration for what has occurred in the past and the amount of resources available for the current year. The sum of annual project resource requirements is used to forecast 1976 Census forward requirements. Resource requirements include internal Census resources, services from elsewhere within Statistics Canada, and contracts with private industry. This procedure allows directors of divisions to forecast the demands on their organization relative to its objectives (milestones).

LE RECENSEMENT DE 1976

Historique

Le recensement constitue une des sous-activités du Recensement et Enquêtes-Ménages de Statistique Canada. Les ressources portées au budget à cette fin en 1978-1979 s'établissaient à \$5.1 millions et 200 années-personnes.

Les données du recensement sont mises à la disposition d'un certain nombre d'utilisateurs sous un grand nombre de présentations. Un large éventail de tableaux normalisés imprimés contenant les données sur la population et le logement sont distribués et vendus aux utilisateurs dont le gouvernement fédéral, les gouvernements provinciaux, municipaux et régionaux, les universités, les bibliothèques et les sociétés. En outre, on peut obtenir les données du recensement sur microfilm, microfiches ou bande d'ordinateur. Le recensement fournit également un service d'assistance-utilisateurs aux principaux utilisateurs. Ce service comprend l'interprétation des données et des demandes spéciales relatives aux données qui ne sont pas produites habituellement. On répond aux demandes spéciales sur une base de recouvrement des frais.

Les sections suivantes fournissent un aperçu général des techniques de planification et de contrôle utilisées pour diriger l'activité du recensement de 1976 dans la période suivant la collecte des données.

Planification et budgétisation

Un ensemble normalisé des étapes est élaboré pour le recensement (graphique 1). Les étapes correspondent aux extrants d'une sous-activité. Leur réalisation est la responsabilité formelle des divisions opérationnelles.

Une division peut parfois être chargée de la réalisation de deux ou trois tâches. Par exemple, pendant l'année financière 1977-1978, la Division des caractéristiques s'est occupée de trois sous-activités: l'achèvement définitif de l'analyse du recensement de 1971; la production des données et des publications de 1976; et l'élaboration initiale pour le recensement de 1981.

À chaque étape, on inaugure des projets en vue de réaliser les objectifs précis. On prévoit mener les projets à terme à l'aide de techniques comme l'avantage-coût, la méthode du chemin critique ou l'analyse des ressources. Les plans de projets sont intégrés pour former des plans des éléments d'activité (divisionnels) qui s'incorporent au plan du recensement de 1976. Le budget est établi à partir du niveau du projet, chaque chargé de projet s'occupe de préciser et d'acquérir les ressources requises pour bien accomplir les tâches prévues.

Chaque année, on prépare une prévision de budget en tirant parti de l'expérience et en tenant compte des ressources disponibles pour l'année courante. La somme des besoins annuels du projet en ressources sert à prévoir les besoins ultérieurs au recensement de 1976. Les besoins en ressources comprennent les ressources internes du recensement, d'autres services au sein de Statistique Canada et des marchés conclus avec l'entreprise privée. Cette procédure permet aux chefs des divisions de prévoir les besoins de leur service en vue d'atteindre ses objectifs.

Operations and Control

A matrix style of management is used. The matrix is a union of the two management structures: the formal organization and the project organization. It requires a high level of communication. The formal organization (branches, divisions, sections) supplies resources (personnel, hardware, software) to the activity structure, which is a management framework built up from a set of projects. On the formal organization side of the matrix, the divisional managers and their chiefs are accountable for the supply of trained personnel and the proper technology required by the projects.

Day-to-day management of operations is the responsibility of the project managers. All personnel report their time on a weekly basis by project. Monthly management information is prepared from these data statements. Service charges are calculated according to pre-determined rates and are included as part of the monthly print-out, displaying all actual project costs plus financial commitments.

Management Review

Project managers report to Activity Element Managers who, in turn, report to Sub-Activity Managers on a day-to-day or week-to-week basis. The Activity Manager (Assistant Chief Statistician) conducts a formal quarterly review with each Activity Element Manager. These reviews provide a consistent process to assess past performance, current status, and project plans for each activity element and to review expenditures.

Quarterly reviews are also connected with the program planning and budgeting cycle:

- In July a comparison is made between the demand for resources for the next year and those requested in the previous program forecast. Significant variances must be detailed.
- At the October review a preliminary submission of the Program Forecast is presented so the Activity Manager receives a global view of demands for use in priority planning.
- At the January review the project structure is discussed, new projects on the horizon are proposed, and decisions are made on introductory expenditures for benefit-cost analysis or pre-planning.
- The final review in April aggregates performance measurement data and provides a synopsis of the past year. A detailed planning report by the Activity Element Manager is required. It contains a statement of objectives, priorities, assumptions and appropriate elaboration of the various project phases. Information is in summary form and is drawn from integrated plans within the organization. The impact of major policy decisions (technical or budgetary) in the past year and a review of alternatives in the current year are also addressed in the report.

Opération et contrôle

On emploie une gestion du type matriciel. La matrice est l'union de deux structures de gestion: l'organisation officielle et l'organisation par projet. Elle nécessite un niveau élevé de communication. L'organisation officielle (directions, divisions, sections) fournit les ressources (personnel, matériel, logiciel) à la structure de l'activité, qui est un cadre de gestion formé d'un ensemble de projets. Dans l'organisation officielle, les gestionnaires des divisions et leurs chefs doivent fournir du personnel qualifié et la technologie appropriée requise dans le cadre des projets.

Les chargés de projet s'occupent de la gestion quotidienne des opérations. Chaque semaine, tout le personnel rend compte du temps accordé à chaque projet. Les renseignements mensuels de gestion sont établis à partir de ces données. Les frais de service sont calculés selon des taux préétablis et figurent dans un imprimé mensuel, décrivant tous les coûts réels des projets, de même que les engagements financiers.

Examen de la direction

Les chargés de projet font rapport aux gestionnaires de l'élément d'activité qui, tous les jours ou toutes les semaines, font rapport aux gestionnaires de la sous-activité. Le gestionnaire de l'activité (statisticien en chef adjoint) dirige un examen trimestriel officiel. Ces examens permettent d'évaluer uniformément la performance passée, la situation actuelle et les plans du projet pour chaque élément d'activité, enfin, d'examiner les dépenses.

Les examens trimestriels sont également liés au cycle de planification et de budgétisation du programme.

- En juillet, on compare les besoins en ressources pour la prochaine année et les ressources demandées dans la prévision antérieure de programme. Les écarts importants doivent être expliqués.
- Lors de l'examen d'octobre, on fait une première présentation de la Prévision de programme de façon que le gestionnaire de l'activité ait une vue globale des besoins afin de planifier les priorités.
- À l'examen de janvier, on étudie la structure du projet, on propose les nouveaux projets envisagés et on décide d'engager des dépenses initiales d'analyse avantage-coût ou de la pré-planification.
- En avril, l'examen final réunit les données de la mesure de la performance et un sommaire de la dernière année. Le gestionnaire de l'élément d'activité doit présenter un rapport pronostic détaillé. Ce rapport contient un énoncé des objectifs, des priorités, des hypothèses et l'élaboration appropriée des différentes phases du projet. Les renseignements sont présentés en résumé et sont tirés des plans intégrés au sein de l'organisme. Les répercussions des principales décisions de politique (d'ordre technique ou budgétaire) au cours des années passées et un examen des solutions de rechange de l'année courante figurent également dans le rapport.

Performance Measurement

Performance measurement indicators are a useful addition to the basic management tool — the quarterly review process.

Any performance measurement application to Census activities must recognize three fundamental characteristics: the unique nature of Census; its unusually long cycle (eight to 10 years); and the project management (matrix) structure.

The present model was developed with three primary considerations:

- to complement present internal planning and control tools;
- to provide a quick comprehensive overview of performance for senior management and the Treasury Board; and
- to add relevant data while minimizing the burden for all levels of management.

Performance indicators are quarterly comparisons of planned-versus-actual inputs and outputs. Progression toward objectives (i.e. percentage completion of Census standard milestones) is compared with resource utilization.

Planned resource utilization per quarter is estimated by all Activity Element Managers at the beginning of each fiscal year. The measurement is displayed at four levels: projects, milestone, activity element, and census activity. The aggregation process uses a weighting mechanism, usually based on planned person-years for the current year.

Planned progression towards objectives is derived from full-cycle project plans summarized on the project measurement specifications form. Actual progression per quarter can be extracted from the same records.

Annual efficiency indices are based on the formula:

$$\frac{\text{actual percentage completion}}{\text{planned percentage completion}} \times \frac{\text{planned person-years utilized}}{\text{actual person-years utilized}}$$

The indices serve as warning signals. Their reliability as performance indicators is supported by the narrative data of the quarterly review format with which the performance measurement system is integrated. Chart 2 shows performance data for the 1976 Census sub-activity for 1977-78.

Performance measurement was introduced to the 1976 Census sub-activity on April 1, 1977. Despite certain expected start-up difficulties, the concept continues to gain favour with managers as familiarity increases. Certainly, the emergence of performance measurement indices is generally seen as a useful addition to the quarterly review process. The Census performance measurement model is now being extended to the 1981 Census sub-activity and to the Household Surveys sub-activity.

Project Evaluation

Within the matrix-management structure, responsibility for the evaluation of projects rests with project managers.

Mesure de la performance

Les indicateurs de la mesure de la performance sont un supplément utile de l'outil fondamental de gestion — le processus d'examen trimestriel.

Toute application de la mesure de la performance aux activités du recensement doit tenir compte de trois caractéristiques fondamentales: la nature unique du recensement; son cycle anormalement long (de huit à 10 ans); et la structure de gestion (matrice) du projet.

Le modèle actuel a été élaboré en vue de trois objectifs primaires:

- compléter les outils actuels de planification et de contrôle internes;
- fournir un aperçu général rapide et complet de la performance à la direction supérieure et au Conseil du Trésor; et
- ajouter des données pertinentes tout en minimisant le fardeau pour tous les niveaux de gestion.

Les indicateurs de la performance permettent de comparer, tous les trois mois, les intrants et les extrants obtenus par rapport aux prévisions. On compare la progression, c'est-à-dire le pourcentage de réalisation des étapes normalisées du recensement, à l'utilisation des ressources.

Au début de chaque année financière, tous les gestionnaires des éléments d'activité prévoient l'utilisation des ressources, par trimestre. La prévision porte sur quatre niveaux: projets, étapes, élément d'activité, activité du recensement. Le processus de regroupement utilise un mécanisme de pondération, habituellement fondé sur le nombre prévu d'années-personnes pour l'année en cours.

Les progrès dans la réalisation des objectifs sont extraits des plans de projet à cycle complet, sur une formule des dossiers des spécifications de la mesure du projet. La progression réelle par trimestre peut être tirée des mêmes dossiers.

Les indices de l'efficacité annuelle sont basés sur la formule:

$$\frac{\text{achèvement réel en pourcentage}}{\text{achèvement prévu en pourcentage}} \times \frac{\text{nombre d'années-personnes prévu}}{\text{nombre d'années-personnes réel}}$$

Les indices servent de signaux d'avertissement. Leur fiabilité en tant qu'indicateurs de la performance repose sur les données descriptives de l'examen trimestriel auquel le système de la mesure de la performance est intégré. Le graphique 2 présente les données de la performance relatives à la sous-activité du recensement de 1976 pour 1977-1978.

Le 1^{er} avril 1977, la mesure de la performance a été ajoutée à la sous-activité du recensement de 1976. Malgré certaines difficultés de démarrage prévisibles, plus ils le connaissent, plus les gestionnaires acceptent ce concept. Il est certain que les indices d'émergence de la mesure de la performance sont généralement considérés comme un supplément utile au processus de l'examen trimestriel. Le modèle de la mesure de la performance du recensement est en voie d'être élargi à la sous-activité du recensement de 1981 et à la sous-activité des enquêtes-ménages.

Évaluation du projet

Dans la structure de la gestion-matrice, le chargé de projet doit évaluer les projets. Après la phase de la définition du projet, les

After completion of the project-definition phase, project managers must prepare an evaluation plan outlining the use, objectives and scope of the evaluation, criteria to be used, sources of information, documentation to be produced, expected outputs, relationships with other projects and a schedule for completion of the evaluation. The evaluation plan is reviewed by management for consistence and relevance to the total program. At appropriate times during the life of the project, evaluation reports are submitted for historical information, as input to current management decisions, or to provide the basis for planning of future projects. Project evaluations provide useful summary documentation for the chief executive to assess the general performance of the organization.

chargés de projet doivent préparer un plan d'évaluation décrivant l'utilisation, les objectifs et la portée de l'évaluation, les critères à utiliser, les sources d'information, la documentation à produire, les extrants prévus, les relations avec d'autres projets et un calendrier en vue de l'achèvement de l'évaluation. Le plan d'évaluation est examiné par la direction pour fins d'uniformité et de pertinence par rapport au programme total. A certains moments pendant la durée du projet, des rapports d'évaluation sont présentés aux fins d'archives, afin de servir d'intrants pour les décisions courantes de la direction ou pour servir de base à la planification de projets futurs. Les évaluations de projets servent de documentation sommaire utile pour les chefs en vue d'évaluer la performance générale de l'organisme.

1. STANDARD MILESTONES

1976 CENSUS

76 – CHARACTERISTICS ACTIVITY ELEMENT

- *M1 Questionnaire Content
- M2 Geostatistical Delineation
- **M3 Edit and Imputation Specifications
- M4 Output Specifications
- M5 Reports

76 – DATA CAPTURE ACTIVITY ELEMENT

- *M6 Questionnaire Package
- M7 Field Collection Package
- M8 Field Collection
- M9 Data Entry and Transposition
- **M10 Edit and Imputation Operations

76 – SPATIAL SYSTEMS ACTIVITY ELEMENT

- M11 Development and Applications
- M12 Production

76 – DATA DISSEMINATION ACTIVITY ELEMENT

- M13 Product Development
- M14 Data Retrieval and Production
- M15 Maps and Microfilm Production
- M16 Special User Services
- M17 Historical Records and Census Searches

76 – USER RELATIONS ACTIVITY ELEMENT

- *M18 Census Tests Publicity
- *M19 76 Census Publicity

*Milestones reached and work completed prior to 77/78 FY.

**Edit and Imputation integrated (Specs. and Ops.) under single milestones (M3 in 77/78 FY)

1. ÉTAPES STANDARD

RECENSEMENT DE 1976

76 – CARACTÉRISTIQUES – ÉLÉMENT D'ACTIVITÉ

- *P1 Contenu du questionnaire
- P2 Délimitation des unités géostatistiques
- *P3 Spécifications – Contrôle et imputation
- P4 Spécifications des sorties
- P5 Rapports

76 – ÉLÉMENT D'ACTIVITÉ DE LA SAISIE DES DONNÉES

- *P6 Jeu complet de questionnaires
- P7 Trousse de collecte sur le terrain
- P8 Collecte sur le terrain
- P9 Entrée et transposition des données
- **P10 Opérations – Contrôle et imputation

76 – SYSTÈMES SPATIAUX – ÉLÉMENT D'ACTIVITÉ

- P11 Élaboration et applications
- P12 Production

76 – DIFFUSION DES DONNÉES – ÉLÉMENT D'ACTIVITÉ

- P13 Élaboration du produit
- P14 Extraction et production des données
- P15 Production de cartes et de microfilms
- P16 Services aux utilisateurs spéciaux
- P17 Dossiers chronologiques et recherches du recensement

76 – RAPPORTS AVEC LES UTILISATEURS – ÉLÉMENT D'ACTIVITÉ

- *P18 Publicité des essais de recensement
- *P19 Publicité du recensement de 1976

*Projets réalisés et travail achevé avant AF 1977-1978

**Contrôle et imputation intégrés (spec. et op.) dans des projets uniques (P3 de AF 1977-1978)

2. 1976 Census Sub-activity P.I.M. Chart F.Y. 77-78

MILESTONE/PROGRESS										P.I.M. SUMMARY/F.Y. 77-78												
Category	Milestone	% Comp.	CURRENT YEAR 77-78 (CUMULATIVE)			STATUS SUMMARY			END DATE	P.I.M. SUMMARY/F.Y. 77-78												
			1ST Q	2ND Q	3RD Q	% WT ON E	STATUS PLAN 77	PROGRESS 77-78		STATUS 78	(CUMULATIVE)	%	1ST Q	%	2ND Q	%	3RD Q	%	F.Y.	E.I. (ANNUAL)	% WT ON S.A.	
CHARACTERISTICS	M1 Questionnaire Content	PLAN ACTUAL	5	15	20	25	25%	100					8	28	17	53	23	74	20	96	0.72	27%
	M2 Geostatistical Delineation	PLAN ACTUAL	5	7	12	15	16%	85	13	98			7	35	15	65	21	69	25	115		
	M3 Edit and Imputation Specifications	PLAN ACTUAL	5	6	8	13	14%	60	18.9	78.9			6	17	12	29	16	40	17	42	1.80	12%
	M4 Output Specifications	PLAN ACTUAL	6	10	20	27	35	14%	35	50			14	10	16	16	19	16	22			
	M5 Reports	PLAN ACTUAL	10	20	28	35	41%	15	30.7	45.7			5	14	10	26	16	39	20	48	0.95	15%
DATA CAPTURE	M6 Questionnaire Package	PLAN ACTUAL	10	20.8	28	30.7		100					5	35	11	74	18	118	26	163	1.20	46%
	M7 Field Collection Package	PLAN ACTUAL	7	8	9	10	19%	80	9.1	89.1			6.1	93	12.7	161	19.0	270	25.3	353	1.04	100%
	M8 Field Collection	PLAN ACTUAL	0.5	1	1.5	2	9%	58	1.5	99.5			15	15	29	27	39	38	48	50	—	—
	M9 Data Entry and Transposition	PLAN ACTUAL	7	14	19	20	72%	80	20	100			6.6	92	12.9	175	19.2	256	25.0	337		
	M10 Operations	PLAN ACTUAL	NIL	NIL	NIL	NIL	—	0					6.6	92	12.9	175	19.2	256	25.0	337		
SPATIAL PROCESSING	M11 Development and Applications	PLAN ACTUAL	7	15	24	33	37%	30	26.2	56.2			95	100								
	M12 Production	PLAN ACTUAL	5	9	13	17	63%	75	17	92			95	100								
	M13 Product Development	PLAN ACTUAL	5	13	21	30	9%	10	26.7	36.7			60	80	95							
	M14 Data Retrieval and Production	PLAN ACTUAL	5	15	25	35	33%	30	38.2	68.2			90	97	100							
	M15 Maps and Microfilm Production	PLAN ACTUAL	5	8	13	18	18%	18	30	32			60	80	95							
DATA DISSEMINATION	M16 Special User Services	PLAN ACTUAL	4	8	12	16	26%	12	21.8	33.8			50	70	85							
	M17 Historical Records and Census Searches	PLAN ACTUAL	6	12	18	24	14%	7	25.5	32.5			46	66	84							
	M18 Questionnaire Content	PLAN ACTUAL	6	11.2	16.6	22	—	0	22	22												
	M19 Questionnaire Package	PLAN ACTUAL					—	100														
	M20 Field Collection Package	PLAN ACTUAL					—	100														
AGRICULTURE	M21 Data Base Creation	PLAN ACTUAL	10	10	10	10	7%	100														
	M22 Output Specifications and Production	PLAN ACTUAL	15	30	40	50	77%	90	10	100			93	96	98	3/82						
	M23 Reports	PLAN ACTUAL	20	40	60	80	4%	40	80	90			100									
	M24 Agriculture/Population Linkage	PLAN ACTUAL	20	30	40	50	12%	10														
	M25	PLAN ACTUAL						50	100													

1ST Q

2ND Q

3RD Q

F.Y.

E.I. (ANNUAL)

% WT ON S.A.

(CUMULATIVE)

%

1ST Q

%

2ND Q

%

3RD Q

%

F.Y.

E.I. (ANNUAL)

% WT ON S.A.

Characteristics

PLAN ACTUAL

8 28 17 53 23 74 20 96

7 35 15 65 21 89 25 115

Data Capture

PLAN ACTUAL

6 17 12 29 16 40 17 42

14 10 16 16 16 19 16 22

Spatial/Processing

PLAN ACTUAL

6 13 11 25 17 38 23 51

5 14 10 26 16 39 20 48

Data Dissemination

PLAN ACTUAL

5 35 11 74 18 118 26 163

5 33 11 68 20 109 29 152

Agriculture

PLAN ACTUAL

15 15 29 27 39 38 48 50

— R E M O V E D

Sub-Activity Aggregate

PLAN ACTUAL

6.1 93 12.7 161 19.0 270 25.3 353

6.6 92 12.9 175 19.2 256 25.0 337

First Quarter:

Second Quarter:

Third Quarter:

Fourth Quarter:

Next F.Y.:

P.I.M. = Performance Indicator for Management

M = Milestone

S-A = Sub-activity

Milestone weight = Plan P-Y (M) x 100 (% WT on E)

Element weight = Plan P-Y (E) x 100 (% WT on S-A)

Element

Aggregate % comp = Total wtd % comp (all milestones)

Sub-activity

Aggregate % comp = Total wtd % comp (all elements)

Element E.I. =

Plan aggreg. % comp (E) + Actual P-Y (E)

Sub-activity E.I. =

Plan aggreg. % comp (S-A) + Actual P-Y (S-A)

P.I.M. Abbreviations and Formulas

P.I.M. = Performance Indicator for Management
M = Milestone
S-A = Sub-activity
E = Element
E.I. = Efficiency Index

WT = Weight
P-Y = Person-Years

Milestone weight = $\frac{\text{Plan P-Y (M)}}{\text{Plan P-Y (E)}} \times 100$
Element weight = $\frac{\text{Plan P-Y (E)}}{\text{Plan (P-Y on S-A)}} \times 100$
Element Aggregate % comp = $\frac{\text{Total wted \% comp}}{\text{Total wted \% comp (all milestones)}}$
Sub-activity Aggregate % comp = $\frac{\text{Total wted \% comp}}{\text{Total wted \% comp (all elements)}}$
Actual Element E.I. = $\frac{\text{Element E.I.}}{\text{Plan P-Y (E)}}$
Actual aggregate % comp (E) = $\frac{\text{Plan P-Y (E)}}{\text{Plan P-Y (S-A)}} \times \text{Actual P-Y (S-A)}$

S.A.M. NOTES

First Quarter:

Second Quarter:

Third Quarter:

Fourth Quarter:

Next F.Y.:

CHEQUE PAYMENT SERVICES

Background

In Supply and Services Canada, the Operational Services Sector administers several categories of payments systems.

As paymaster for the federal Public Service, the Sector administers the pay account of each employee and issues cheques for salaries and wages. Income tax, pension and other deductions are made and credit given for various benefits.

The Sector issues cheques to settle suppliers' accounts for goods and services which the government has bought. On behalf of Revenue Canada, Taxation, the Sector issues income tax refund cheques. Cheques are also issued for public sector program administered by Health and Welfare Canada and Veterans Affairs Canada.

Resources required to issue the cheques themselves and to maintain the files necessary for each function will be 2,600 person-years and \$71 million in 1978-79. Average cost to DSS per cheque issued varies by the type of program. For pay cheques, DSS does all the accounting. For family allowance and old age security, accounting is done by Health and Welfare Canada, and DSS has only to print the cheques from tapes supplied by HWC. Accounting for vendor cheques is a shared responsibility of DSS and client departments.

Performance Measures

During 1977-78, over 12 million pay cheques were issued for government employees, including the RCMP and the Canadian Armed Forces. Chart 1 shows the number of person-years necessary to produce 100,000 cheques. The goal for 1978-79 is to improve the service by reducing the error rate and throughput time and to maintain the previous labour productivity improvements which amount to five per cent over the period from 1975-76 to 1978-79.

More than 84 million cheques were issued in 1977-78 in support of the government's social and economic assistance programs. These cheques include payments to the general public under the Family Allowance, Old Age Security/Guaranteed Income Supplement, War Veterans Allowance and Canada Manpower Training program. Chart 2 shows the number of person-years necessary to produce 100,000 of these cheques. The goal for 1978-79 is to maintain the same schedules for producing the cheques, thus ensuring that they arrive in the recipient's hands at the same time each month, and to continue to keep the number of person-years required below 0.7 per 100,000 cheques. This is a 10-per-cent improvement in labour productivity over 1975-76.

More than 16 million cheques were issued to pay for goods and services received by government departments and to refund income tax during 1977-78. Chart 3 shows the number of employees necessary to produce 100,000 suppliers' accounts and other payments cheques. The

SERVICES DE PAIEMENTS DES CHÈQUES

Historique

Au sein d'Approvisionnement et Services Canada, le Secteur des services opérationnels dirige plusieurs catégories de systèmes de paiements.

À titre d'organisme payeur pour la Fonction publique fédérale, le Secteur administre le compte de paye de tous les employés et émet des chèques à titre de traitements et salaires. Des retenues (impôt sur le revenu, pension, etc.) sont effectuées et des crédits sont accordés au titre des différents avantages sociaux.

Le Secteur émet des chèques pour régler les comptes des fournisseurs des biens et services achetés par le gouvernement. Au nom de Revenu Canada, Impôt, le Secteur émet des chèques de remboursement de l'impôt sur le revenu. Des chèques sont également émis dans le cadre des programmes dans le secteur public dirigés par Santé nationale et Bien-être social Canada et par Affaires des anciens combattants Canada.

Les ressources nécessaires pour émettre les chèques et tenir les dossiers nécessaires pour chaque fonction se chiffrent à 2,600 années-personnes et \$71 millions en 1978-1979. Le coût moyen imputable au MAS par chèque émis varie selon le genre de programme. En ce qui concerne les chèques de paye, le MAS s'occupe de toute la comptabilité. Quant aux allocations familiales et la sécurité de la vieillesse, la comptabilité est effectuée par Santé et Bien-être social Canada et le MAS n'a qu'à imprimer les chèques à partir des bandes fournies par SBSC. La comptabilité des chèques émis au nom des fournisseurs est une responsabilité partagée par le MAS et les ministères clients.

Mesures de la performance

Au cours de 1977-1978, plus de 12 millions de chèques de paye ont été remis aux employés du gouvernement, y compris la GRC et les Forces canadiennes. Le graphique 1 indique le nombre d'années-personnes nécessaires pour produire 100,000 chèques. En 1978-1979, on cherchera à améliorer le service en réduisant le taux d'erreur et le temps d'exécution et à poursuivre les améliorations antérieures de la productivité de la main-d'oeuvre qui ont atteint 5 pour cent au cours de la période s'échelonnant de 1975-1976 à 1978-1979.

Plus de 84 millions de chèques ont été émis en 1977-1978 dans le cadre des programmes sociaux et d'aide à l'économie mis sur pied par le gouvernement. Ces chèques comprennent des paiements au grand public dans le cadre des programmes suivants: allocations familiales, sécurité de la vieillesse/supplément de revenu garanti, allocations aux anciens combattants et formation de la main-d'oeuvre du Canada. Le graphique 2 indique le nombre d'années-personnes nécessaires pour produire 100,000 de ces chèques. Le but pour 1978-1979 est de conserver les mêmes calendriers de production des chèques, permettant ainsi aux bénéficiaires de les recevoir à la même date chaque mois et de continuer à maintenir le nombre d'années-personnes requis au-dessous de 0.7 par 100,000 chèques. Il s'agit d'une amélioration de 10 pour cent de la productivité de la main-d'oeuvre par rapport à 1975-1976.

Au cours de 1977-1978, plus de 16 millions de chèques ont été émis pour payer les biens et services reçus par les ministères et pour rembourser l'impôt sur le revenu. Le graphique 3 indique

goal in 1978-79 is to maintain the same schedule providing for timely issuing of these cheques and to hold the number of person-years per 100,000 cheques below three, which represents a three-per-cent increase in efficiency over 1975-76.

Management Response

Performance measures are reviewed each quarter by management, problem areas identified and steps taken to improve the situation. The goal is to increase efficiency while maintaining or improving service. Decentralization of pay accounts to the regions outside Ottawa, improvements made to operating systems to cope with the increasing volume of work, and increased use of automated procedures have contributed to improved productivity. Since 1975, emphasis has been placed on the product-management function, to improve relations with client departments and to facilitate forward planning.

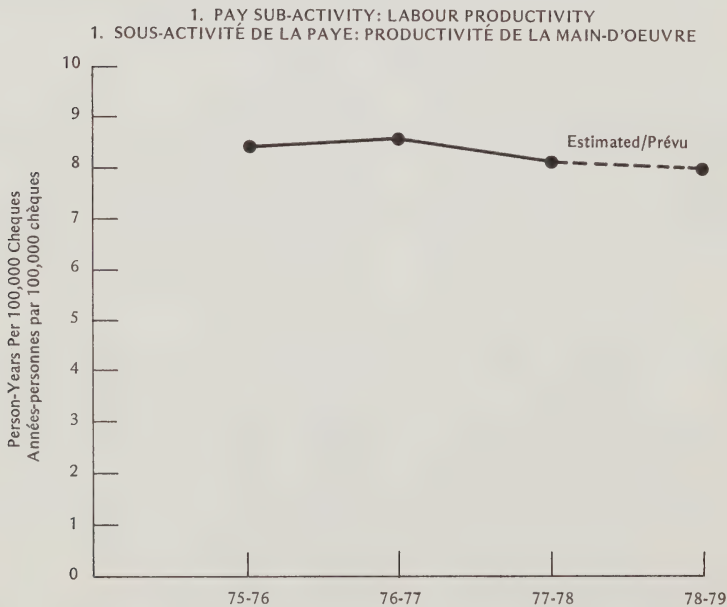
Service levels are often specified in service agreements with client departments. A concerted effort to develop and standardize service indicators is now under way.

le nombre d'employés requis pour produire 100,000 comptes des fournisseurs et autres chèques de paye. Le but pour 1978-1979 est de conserver le même calendrier permettant l'émission des chèques à temps et de maintenir le nombre d'années personnes par 100,000 chèques au-dessous de trois, ce qui représente une augmentation de 3 pour cent de l'efficacité par rapport à 1975-1976.

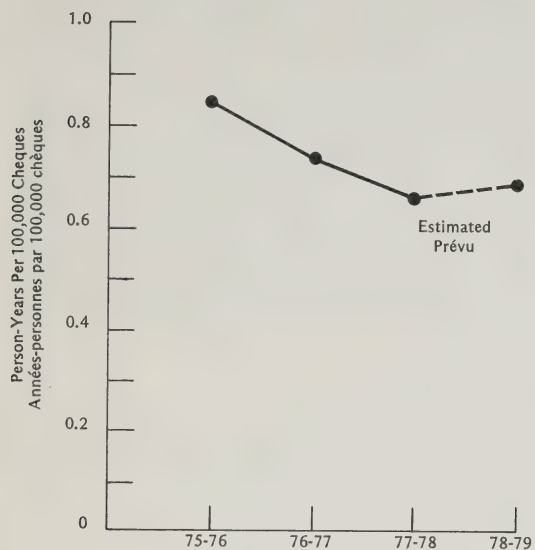
Réponse de la direction

Chaque trimestre, la direction examine les mesures de la performance, identifie les secteurs présentant des problèmes et prend des mesures pour améliorer la situation. Le but est d'accroître l'efficacité tout en maintenant ou en améliorant le service. La décentralisation des comptes de rémunération aux régions à l'extérieur d'Ottawa, les améliorations apportées aux systèmes opérationnels pour faire face à l'accroissement du volume de travail et l'utilisation accrue des procédures automatisées ont contribué à améliorer la productivité. Depuis 1975, on a attaché de l'importance à la fonction gestion du produit afin d'améliorer les relations avec les ministères clients et de faciliter la planification ultérieure.

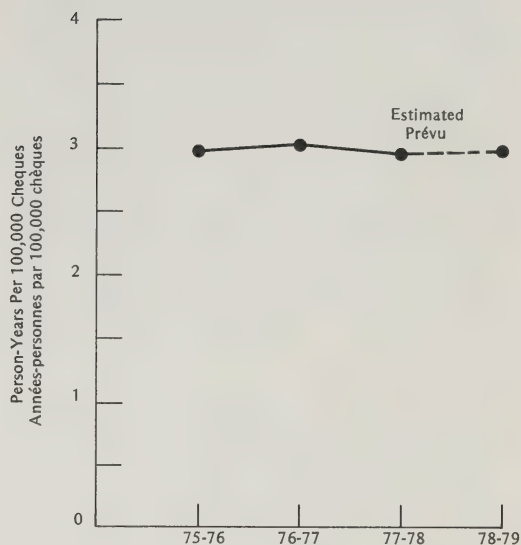
Les niveaux de service sont souvent précisés dans les accords de service avec les ministères clients. On fait actuellement des efforts concertés en vue d'élaborer et de normaliser les indicateurs de service.



2. SOCIAL AND ECONOMIC ASSISTANCE
PAYMENTS: LABOUR PRODUCTIVITY
2. PAIEMENTS PROGRAMMES SOCIAUX
ET AIDE À L'ÉCONOMIE: PRODUCTIVITÉ
DE LA MAIN-D'OEUVRE



3. ACCOUNTS PAYABLE
AND OTHER PAYMENTS:
LABOUR PRODUCTIVITY
3. COMPTES À PAYER ET AUTRES PAIEMENTS:
PRODUCTIVITÉ DE LA MAIN-D'OEUVRE



AIR NAVIGATION SERVICES

Background

The Air Navigation Services of Transport Canada is responsible for the designation of channels for the passage of aircraft, determination of their associated facilities and development of related standards; inspection of the airspace involved, including the purchase and operation of aircraft used primarily for calibration of navigational aids and the inspection of runways and maneuvering areas; design, construction, installation, operation and maintenance of telecommunications and electronic facilities; provision of an air traffic control system in Canada and in that international airspace for which Canada has responsibility; and provision of meteorological services required in support of aeronautics. The development, operation and maintenance of these services will require a staff of some 6,606 employees and an operating budget of about \$198 million in 1978-79.

Performance Measures

Aircraft movements and aircraft hours flown (Charts 1 and 2) represent the primary workload determinants. Output is determined using a weighted average of the six major navigational services: Airport Control, Terminal Control, Area Control, Aeradio, Terminal Nav aids, and Enroute Nav aids. The 1973-74 workload was given a nominal value of 100. Increases in these parameters are reflected by a corresponding increase in output for the Air Navigation Services (Chart 3).

Given the importance of resource restraint (Chart 4), management must, of necessity, concern itself with better productivity and service in order to meet the rising demands with proportionally fewer resources. Chart 5 indicates that labour productivity is being continually improved.

SERVICE DE NAVIGATION AÉRIENNE

Historique

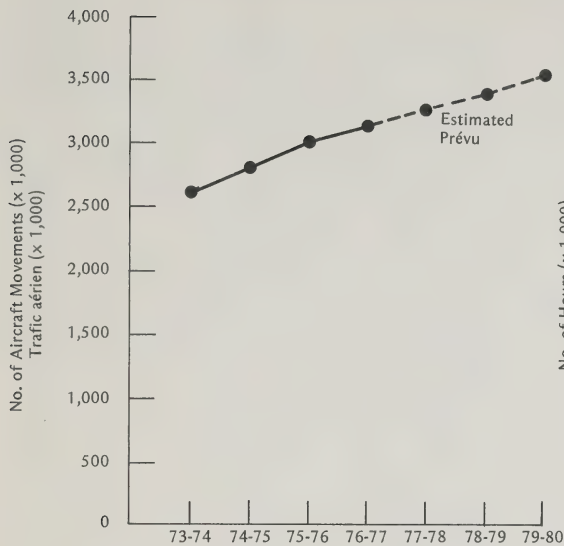
Il incombe aux services de navigation aérienne de Transports Canada de déterminer les voies de passage des aéronefs et les installations connexes, ainsi que d'élaborer les normes afférentes; il leur incombe également d'inspecter l'espace aérien ainsi délimité, notamment par l'achat et l'exploitation d'aéronefs utilisés essentiellement pour l'étalonnage des instruments de navigation, de vérifier les pistes et les aires de manoeuvre, de concevoir, construire, installer, exploiter et entretenir les installations électroniques et les réseaux de télécommunications, de fournir un système de contrôle de la circulation aérienne au Canada et de la portion de l'espace aérien international dont le pays a la responsabilité, ainsi que les services météorologiques connexes. La mise sur pied, l'exploitation et l'entretien de ces services nécessiteront quelque 6,606 employés et un budget d'exploitation d'environ \$198 millions pour l'année 1978-1979.

Mesures de performance

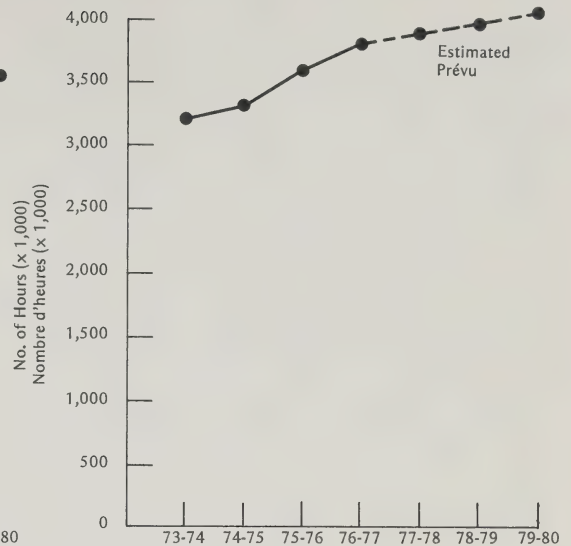
Le trafic aérien et les heures de vol des avions (graphique 1) représentent les principaux facteurs déterminants du volume de travail. On calcule la production d'après la moyenne pondérée des six services principaux: contrôle d'aéroport, contrôle d'approche, contrôle régional, radio aéronautique, instruments de navigation d'aérogare et instruments de navigation en route. On a donné une valeur nominale de 100 au volume de travail de 1973-1974. Les augmentations de ces paramètres se traduisent par une augmentation correspondante des services de navigation aérienne (graphique 3).

Étant donné la limitation sérieuse des ressources (graphique 4), la direction se doit d'améliorer la productivité et la qualité des services fournis, afin de répondre à une demande en augmentation constante. Le graphique 5 indique la progression de la productivité du travail.

1. TOTAL AIRCRAFT MOVEMENTS*
1. ENSEMBLE DU TRAFIC AÉRIEN*



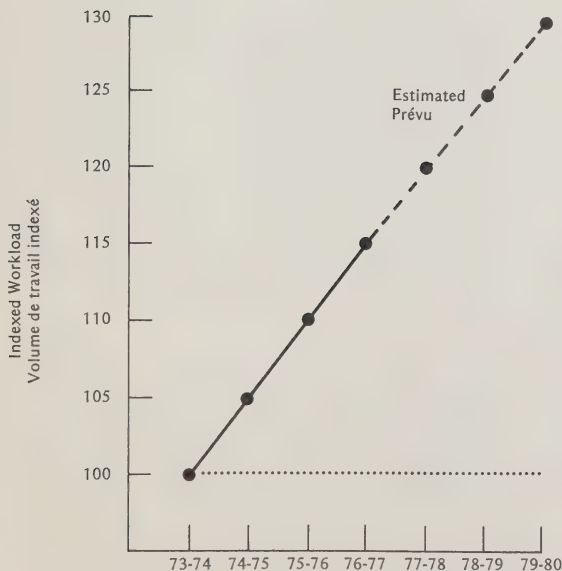
2. TOTAL AIRCRAFT HOURS FLOWN
2. HEURES DE VOL TOTALES DES AÉRONEFS



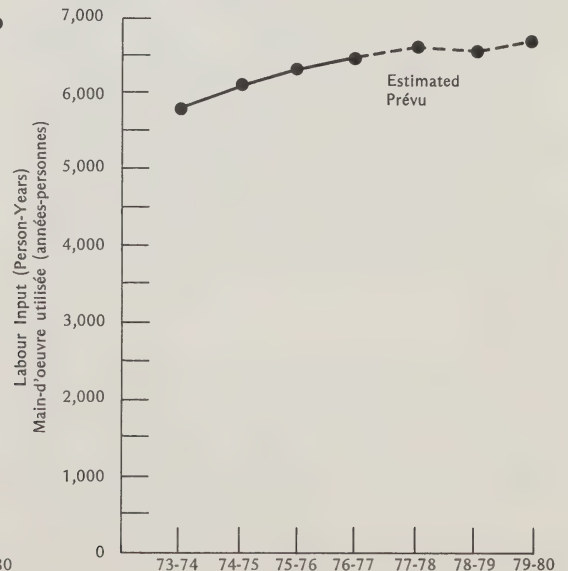
* Itinerant and local movement at Top 25 Canadian airports which collectively account for approximately 50% of the aircraft movements at all Canadian airports.

* Mouvements itinérant et local des 25 principaux aéroports canadiens qui interviennent pour 50 pour cent environ du trafic aérien de tous les aéronefs canadiens.

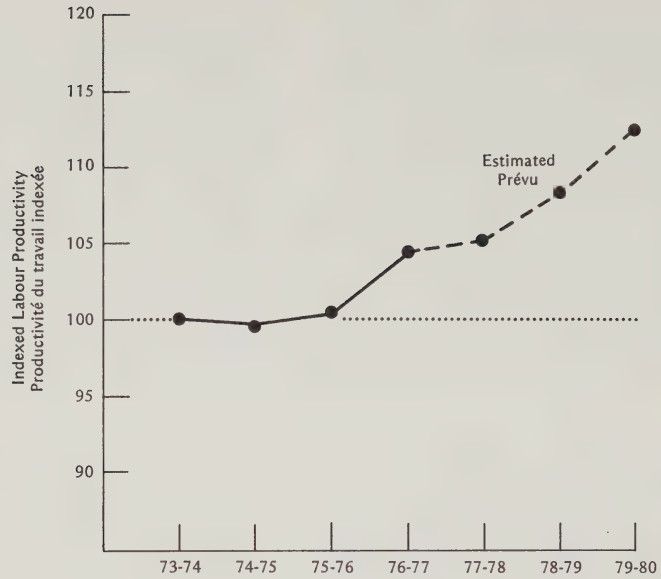
3. INDEXED WORKLOAD
3. VOLUME DE TRAVAIL INDEXÉ



4. LABOUR INPUT
4. MAIN-D'OEUVRE UTILISÉE



5. INDEXED LABOUR PRODUCTIVITY
5. PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL INDEXÉE



Background

The Canadian Pension Commission is responsible for adjudicating claims with respect to disability or death resulting from service in the Canadian Armed Forces and for adjudication of pensions for death or disability arising out of civilian service directly related to World War II. It also adjudicates claims for pensions under various other statutes. In 1978-79, 471 person-years are budgeted to administer grants and contributions estimated at \$428.6 million, a decrease of nine person-years and an increase of \$14.5 million from the previous year.

Three levels for dealing with disability pension claims have been established under the Pension Act. The first two levels are the responsibility of the Canadian Pension Commission; the third or appeal level is the responsibility of the Pension Review Board. In CPC, first the applicant's documentation is considered. If the claim is unsuccessful on review at this level, additional supportive information may be provided and the Commission will reconsider the file information on application. If the claim is again unsuccessful, second level action is necessary, and an Entitlement Board hearing may be held at any one of several locations across Canada. Applicants may be present, may be represented by counsel and may have witnesses to support their pension claims.

Management Concern

As a result of a drive by the Royal Canadian Legion, the major veterans' organization, there has been an unusual surge in the number of pension applications received since January 1, 1977, with approximately 1,025 more claims being received during 1977 than in 1976. The processing of such claims involves screening records of military service and medical records, which is often complex and always time consuming.

The increased requests for pension claim consideration necessitated a decision on whether to place emphasis on new applications or to continue the program, which was already under way, of expediting second-level Entitlement Board hearings. Such a trade-off was necessary because of the long term required to train additional staff to process pension claims properly. The decision to devote continued emphasis to expediting Entitlement Board hearings was taken in the knowledge that, after a relatively short period, the temporary surge would disappear and the volume and time required to deal with the claims at the first level would be reduced.

The Result

Since the Royal Canadian Legion Drive was a one-time effort, the decision was taken to process first-level claim applications in the normal fashion, recognizing that there would be slight additional delays in reaching decisions. A plan to increase the number of second-level Entitlement Board hearings was implemented in an effort to improve services to veterans as much as possible.

Historique

La Commission canadienne des pensions est responsable du règlement des réclamations pour invalidité (ou décès) découlant du service dans les Forces armées canadiennes, et de l'octroi de pensions pour décès (ou invalidité) dépendant du service civil directement relié à la Deuxième guerre mondiale. La Commission canadienne des pensions règle aussi les réclamations concernant des pensions régies par d'autres statuts. En 1978-79, on a inscrit au budget 471 années-personnes en vue d'administrer des indemnités et des contributions évaluées à \$428.6 millions, soit une réduction de neuf années-personnes et une augmentation de \$14.5 millions par rapport à l'année précédente.

Les trois paliers du traitement des pensions ont été établis en vertu de la loi sur les pensions. Les deux premiers paliers sont du ressort de la Commission canadienne des pensions, tandis que le troisième, celui des appels, l'est de la Commission de révision des pensions. À la CCP, on examine les documents du requérant. Si le requérant n'obtient pas satisfaction à ce moment, il pourra fournir des renseignements additionnels à ce palier où ils seront étudiés. S'il doit aller jusqu'au deuxième palier, on organisera une audience du Comité d'examen dans n'importe lequel des nombreux endroits du Canada prévus à cette fin. Les requérants peuvent s'y présenter eux-mêmes ou se faire représenter par un procureur et recourir à des témoins pour soutenir leurs réclamations de pension.

Inquiétude de la direction

Par suite d'une campagne de la Légion royale canadienne, principale organisation des anciens combattants, il y a eu un flux inhabituel de réclamations de pensions depuis le 1^{er} janvier 1977, soit approximativement 1,025 réclamations de plus en 1977 qu'en 1976. Le traitement de ces réclamations comporte l'examen des dossiers de service dans les Forces armées ainsi que des certificats médicaux, tâche souvent complexe et longue.

L'augmentation du nombre de demandes d'examen de réclamations de pensions a obligé les autorités compétentes à décider s'il fallait donner la priorité aux nouvelles réclamations ou à la continuation de la mise en application du programme de règlement rapide des appels (devant le Comité d'examen). Ce changement s'avérait nécessaire, étant donné qu'il faut beaucoup de temps pour former des employés supplémentaires au traitement des réclamations. Si l'on a décidé de donner la priorité aux appels devant le Comité d'examen, c'est qu'on estimait qu'au bout d'une période relativement courte, il y aurait disparition du surcroît temporaire des réclamations et diminution de leur volume ainsi que du temps nécessaire pour y donner suite au premier palier.

Résultat

Comme la campagne de la Légion royale canadienne ne devait durer qu'un certain temps, il a été décidé de traiter normalement les réclamations au premier palier, étant entendu que les retards se trouveraient légèrement accentués. On a élaboré un plan permettant d'accroître le nombre d'audiences du Comité d'examen au deuxième palier, en vue d'améliorer le plus possible les services aux anciens combattants.

A duration of up to a year between the application's date of receipt and the date of decision had been considered acceptable in considering first-level pension claim applications. At the end of March 1977, this period had been reduced to 5.2 months, and by the end of March 1978, it had increased to 7.6 months.

Chart 1 shows the monthly number of first-level applications awaiting decision from January 1, 1977, to April 1, 1978. Staff adjustments were made when this number reached 3,200 applications. By April 1978, the number of cases awaiting processing at the first level was beginning to return to normal proportions.

In 1977-78, the number of cases heard by Canadian Pension Commission Entitlement Boards reached an all-time high of 3,096, compared with 3,008 during 1976-77 and 2,392 during 1975-76.

Second-level consideration of pension application by Entitlement Boards of the Canadian Pension Commission requires the principal input of a Statement of Case prepared by the Canadian Pension Commission. Streamlining of staff training and procedures reduced the Statement of Case preparation time for cases requiring second-level hearing to 6.8 months from the approximately 9.6 months required in mid-1977. The number of Statements of Case awaiting preparation for second-level Entitlement Board hearings dropped to 895 from 1,992 a year earlier.

Ancillary Benefits Processing

In addition to its decisions on disability pensions, the Canadian Pension Commission adjudicates non-medical claims. The Ancillary Benefits Division prepares and processes this portion of the Commission's program. The Division responds to applications from individuals or their representatives for supplementary benefits flowing from basic pension entitlement, such as widows' pensions where death was not attributable to military service; burial grants and additional pensions for dependents. They also process prisoner-of-war applications.

Management has concentrated on improving operational efficiency and service through an internal reorganization and by developing and implementing more timely procedures and controls. As a result, while the 51,629 claims processed in 1977 represented a reduction of 4,513 from the previous year (because of an 8.2 per cent reduction in person-year input), performance was increased relative to the base year by 19.3 per cent, without a decline in quality of service in the ancillary benefits program.

On a jugé acceptable que s'écoule une période d'une année, au plus, à partir de la date de la réception d'une réclamation jusqu'à la date de son règlement, en ce qui concerne l'examen des réclamations au premier palier. À la fin de mars 1977, cette période avait été réduite à 5.2 mois, et à la fin de mars 1978, elle s'était allongée jusqu'à 7.6 mois.

Le diagramme 1 indique le nombre de réclamations en souffrance, au premier palier, entre le 1^{er} janvier 1977 et le 1^{er} avril 1978. Lorsque le nombre des réclamations a atteint 3,200, on a effectué des remaniements du personnel. Dès avril 1978, le nombre des réclamations en souffrance au premier palier commençait à redevenir normal.

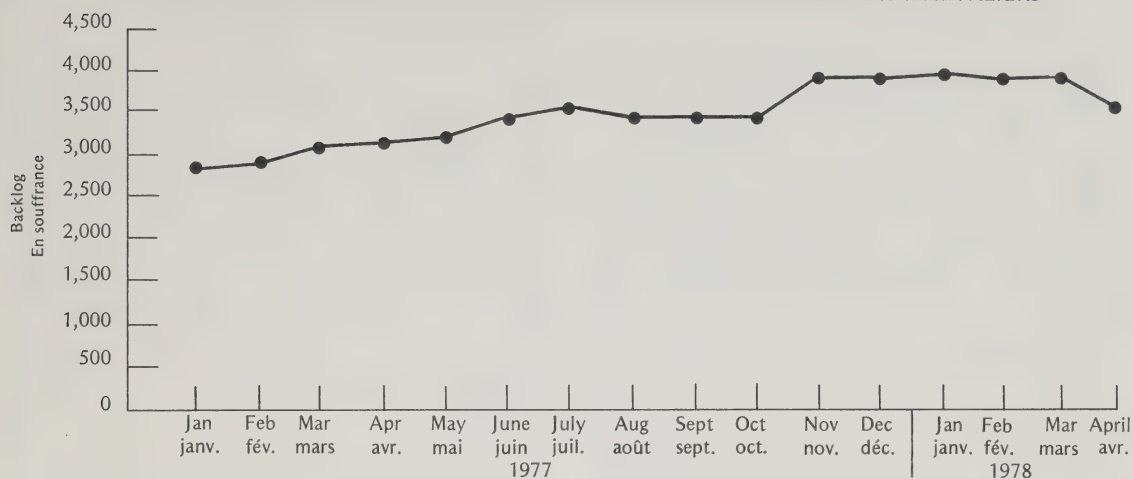
En 1977-78, le nombre de cas entendus par le Comité d'examen de la Commission canadienne des pensions s'élevait, à 3,096, ce qui constituait un record par rapport à 1976-77 (3,008 cas) et par rapport à 1975-76 (2,392 cas). Au second palier, la considération d'une demande de pension par le Comité d'examen requiert la déposition de l'essentiel de l'exposé du cas préparé par la Commission canadienne des pensions. La rationalisation de la formation des employés et des procédures a permis de réduire, de 9.6 mois qu'il fallait au milieu de l'année 1977, à 6.8 mois le temps nécessaire à la préparation d'exposés des cas nécessitant des audiences au deuxième palier. Les exposés de cas à préparer pour les audiences au deuxième palier du Comité d'examen sont tombés de 1,992 (année précédente) à 895.

Traitement des prestations supplémentaires

En plus des réclamations de pensions d'invalidité, la Commission canadienne des pensions règle les réclamations non médicales. C'est la Division des prestations supplémentaires qui prépare et traite cette partie du programme de la Commission. Cette Division donne suite aux réclamations soumises par des particuliers ou par leurs représentants en vue d'obtenir des prestations supplémentaires, par exemple, pensions de veuves de guerre lorsque le décès du conjoint n'est pas attribuable au service dans les Forces armées, indemnités de sépulture et autres pensions pour les personnes à charge. Ils étudient également les réclamations des prisonniers de guerre.

Les cadres supérieurs se sont occupés particulièrement d'améliorer l'efficacité opérationnelle et le service, d'abord en effectuant une réorganisation interne, puis en élaborant et en adoptant des procédures et des contrôles plus actuels. En conséquence, les 51,629 réclamations traitées en 1977-78 représentaient une diminution de 4,513 cas par rapport à l'année précédente (à cause d'une réduction de 8.2 pour cent des années-personnes) tandis que la performance s'était accrue de 19.3 pour cent par rapport à l'année de référence, sans baisse de la qualité du service concernant le programme des prestations supplémentaires.

1. FIRST-AND SECOND-LEVEL PENSION APPLICATIONS PROCESSING BACKLOG
1. RÉCLAMATIONS DE PENSIONS EN SOUFFRANCE AUX PREMIER ET DEUXIÈME PALIERS



AIRPORTS AND ASSOCIATED GROUND SERVICES

Background

The Airports and Associated Ground Services of Transport Canada is responsible for the construction, operation and maintenance of civil airports and seaplane-docking facilities owned or controlled by the Ministry. The objective is to provide, at an acceptable rate of cost recovery, safe and efficient facilities and services in support of aviation, consistent with the protection of the environment. Operations are controlled from Ottawa Headquarters, through regional offices situated in Moncton, Montreal, Toronto, Winnipeg, Edmonton and Vancouver.

The 1978-79 operating budget is approximately \$190 million, with 4,843 person-years.

Management Concern

The principal concern has been to improve productivity. Public use of the facilities, as measured by aircraft movements and passenger volume, has been increasing by approximately five to seven per cent annually (Charts 1 and 2). These data are for 17 major airports which collectively account for some 55 per cent of the inputs and approximately 80 per cent of the revenues for the Airports and Associated Ground Services.

Increasing air traffic is reflected in a steady rise in total airport-related workload (Chart 3). Workload measures are based on a weighted average of aircraft maneuvering areas; terminal building floor areas; vehicle maneuvering areas; and available industrial areas to be serviced and maintained.

Labour productivity, calculated by dividing the annual workload by the number of person-years used, appears to decline somewhat from 1973-74 to 1975-76 (Chart 5), because extra planning staff at the Malton Airport were reflected in the input consumed, but not in output produced. With no significant increase in person-years projected from 1976-77 forward (Chart 4), a steady improvement in productivity is projected to 1979-80.

Emphasis is also being placed upon improving the cost-recovery position, as reflected by the estimated upturn in the trend after 1976-77 (Chart 6). Costs are recovered through landing fees and air transportation taxes.

SERVICES D'AÉROPORTS ET DE TRANSPORTS ROUTIERS CONNEXES

Historique

Les services d'aéroports et de transports routiers connexes de Transports Canada sont responsables de la construction, de l'exploitation et de l'entretien des aéroports civils et ainsi que des installations d'accostage des avions amphibies qui appartiennent au ministère ou sont contrôlés par lui. L'objectif consiste à fournir, à un taux de récupération acceptable, des installations et des services efficaces et sûrs de soutien de l'aviation, qui soient compatibles avec la protection de l'environnement. Les opérations sont contrôlées à partir de l'administration centrale d'Ottawa par l'intermédiaire des bureaux régionaux de Moncton, Montréal, Toronto, Winnipeg, Edmonton et Vancouver.

Le budget d'exploitation de 1978-79 représente actuellement \$190 millions et 4,843 années-personnes.

Préoccupation des cadres supérieurs

La préoccupation principale des cadres supérieurs a été l'amélioration de la productivité. L'utilisation des installations par le public, mesurée par le mouvement des aéronefs et le nombre des passagers, s'est accrue de 5 à 7 pour cent par an (graphiques 1 et 2). Ces données concernent les 17 aéroports principaux qui rendent globalement compte d'environ 55 pour cent des intrants et 80 pour cent des recettes des services d'aéroports et de transports routiers connexes.

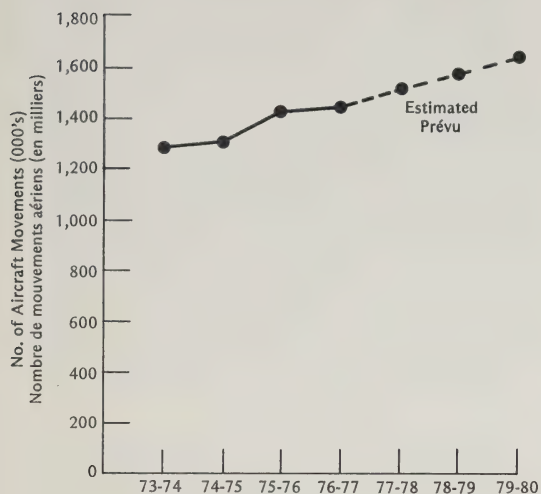
L'accroissement du trafic aérien est indiqué par une hausse constante du volume de travail total relativement aux aéroports (graphique 3). L'évaluation du volume de travail est fondée sur une moyenne pondérée des superficies de manoeuvre des véhicules et des superficies industrielles à desservir et à entretenir.

Si la productivité de la main-d'oeuvre, calculée en divisant le volume de travail annuel par le nombre d'années-personnes utilisées, semble baisser quelque peu en 1975-76 par rapport à 1973-74 (graphique 5) c'est que le personnel supplémentaire de planification engagé à l'aéroport Malton a été indiqué dans l'intrant consommé, mais pas dans l'extrant produit. Étant donné que l'on ne prévoit pas d'accroissement important du nombre d'années-personnes à partir de 1976-77 (graphique 4), on s'attend à une amélioration constante de la productivité en 1979-80.

On accorde une grande importance à l'amélioration de la récupération des coûts, comme l'indique le relèvement estimatif de la courbe après 1976-77 (graphique 6). On récupère les coûts par la perception de droits d'atterrissage et de taxes de transport aérien.

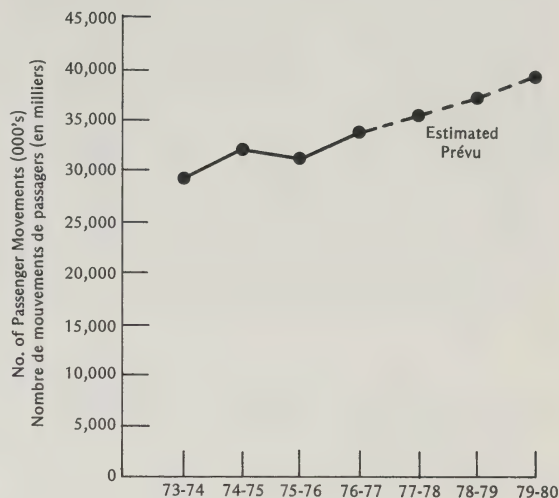
1. TOTAL ITINERANT AIRCRAFT MOVEMENTS*

1. MOUVEMENTS AÉRIENS GLOBAUX*



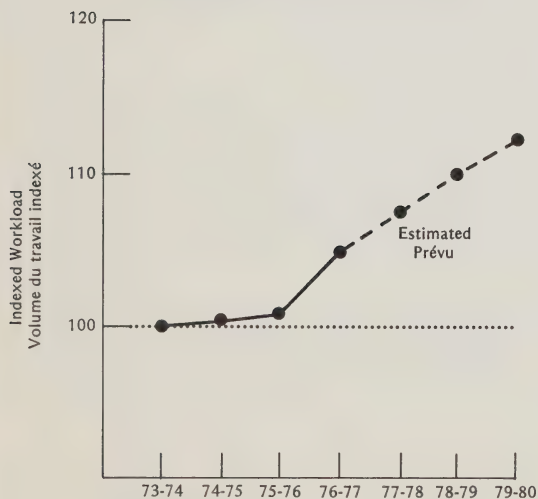
2. TOTAL PASSENGER MOVEMENTS* (ENPLANED & DEPLANED)

2. MOUVEMENTS GLOBAUX DES PASSAGERS* (EMBARQUÉS ET DÉBARQUÉS)



3. WORKLOAD (INDEXED)**

3. VOLUME DU TRAVAIL (INDEXÉ)**



* At 17 Major Airports

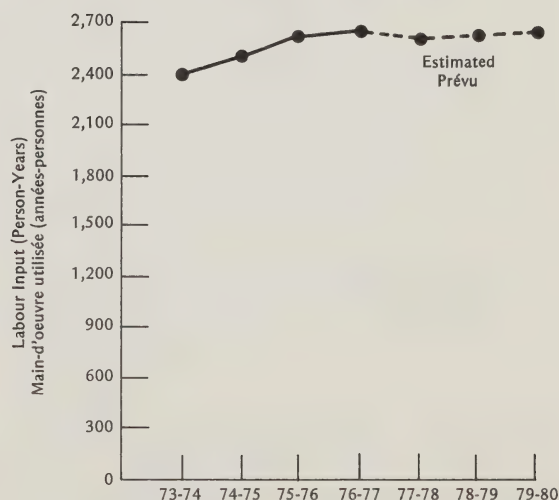
**Relative to 1973-74

* Aux 17 aéroports principaux

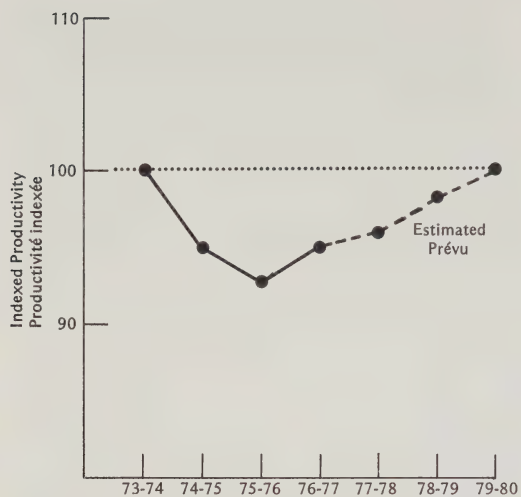
** Concernant l'année 1973-74

4. LABOUR INPUT

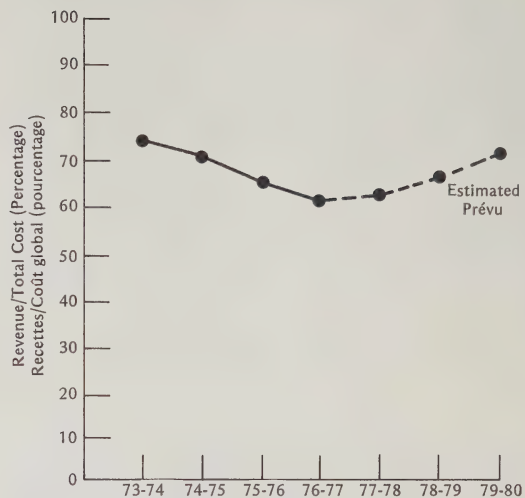
4. MAIN-D'OEUVRE UTILISÉE



5. INDEXED LABOUR PRODUCTIVITY
5. PRODUCTIVITÉ DE LA MAIN-D'OEUVRE
INDEXÉE



6. COST RECOVERY EFFECTIVENESS
6. EFFICACITÉ DE LA RÉCUPÉRATION
DES COÛTS



CHEQUE AND WARRANT RECONCILIATION

Background

One function of Supply and Services Canada is to reconcile, on behalf of other government departments and agencies, the cheques and warrants issued by the Government of Canada. Reconciliation involves examining each cheque and warrant after it has been through the banking system to ensure, among other things, that it is genuine and that there has been no fraud or other irregularity. The Cheque Redemption Control Division of the Government of Canada Accounting Branch, Department of Supply and Services, authenticates more than 10 million cheques and warrants issued every month by some 40 offices of Supply and Services Canada, the Unemployment Insurance Commission and the Bank of Canada.

A second major function of the Division is to answer approximately 25,000 enquiries each month, mainly from the banks, concerning cheques issued. In 1977-78 the divisional budget was \$3 million, with 250 person-years.

Management Standards

A standard, or base, was set for each of these main activities and actual production is compared to these standards every month. Management monitors both labour productivity (person-years per unit of output) and service levels (time to process each unit of output).

The examples shown are aggregates for the Cheque Redemption Control Division as a whole. Statistics are also kept for each sub-unit of the Division and for a variety of other activities that form part of the workload. The more detailed statistics enable managers within the Division to keep track of their individual performance.

Labour Productivity Measures

Labour Productivity is expressed in terms of person-years, not dollars, to discount the effects of inflation. Person-years required per cheque reconciled (Chart 1) and per enquiry processed (Chart 2) are compared to the standard. Variations are noted in order to plan and schedule work and to forecast the resources required to meet future requirements.

These indicators have been carefully watched during the three-year period in which the Division has been progressively moved from Ottawa to Matane, Que. Despite the inevitable disruption during the changeover, performances have been improved.

Service Indicators

Standard times were set for reconciling cheques and warrants and processing enquiries, and actual production is plotted each month against the standard (Charts 3 and 4). These measures, too, have been carefully monitored throughout the course of the move to Matane, and there has been a downward trend in the average time to process

CONCILIATION DES CHÈQUES ET MANDATS

Historique

L'une des fonctions d'Approvisionnement et Services Canada consiste à concilier, pour les autres ministères et organismes gouvernementaux, les chèques et mandats émis par le gouvernement canadien. La conciliation suppose l'examen de chaque chèque et mandat après le passage du document dans le système bancaire afin de vérifier, entre autres choses, s'il est authentique et ne constitue pas une fraude ou quelque autre irrégularité. La Division du contrôle du recouvrement des chèques de la Direction de la comptabilité du gouvernement canadien, d'Approvisionnement et Services Canada, authentifie plus de 10 millions de chèques et mandats émis chaque mois par quelque 40 bureaux d'Approvisionnement et Services Canada, la Commission d'assurance-chômage et la Banque du Canada.

La deuxième fonction importante de la Division consiste à répondre à environ 25,000 demandes chaque mois, provenant principalement des banques, concernant les chèques émis. En 1977-1978, le budget de la Division s'élevait à trois millions de dollars et à 250 années-personnes.

Normes de gestion

Une norme, ou base, a été établie pour chacune de ces activités principales et la production réelle est comparée à ces normes chaque mois. Les gestionnaires contrôlent à la fois la productivité de la main-d'oeuvre (années-personnes par unité de rendement) et l'efficacité des services (temps consacré au traitement de chaque unité de rendement).

Les exemples cités donnent les montants globaux pour l'ensemble de la Division du contrôle du recouvrement des chèques. Des statistiques sont également conservées pour chaque sous-unité de la Division et pour une gamme d'autres activités comprises dans la charge de travail. Les statistiques détaillées permettent aux gestionnaires de la Division de noter leur rendement personnel.

Mesures de productivité de la main-d'oeuvre

La productivité de la main-d'oeuvre s'exprime en années-personnes, non en dollars, pour tenir compte des effets de l'inflation. Les années-personnes requises par chèque concilié (graphique 1) et par enquête effectuée (graphique 2) sont comparées à la norme. Les écarts sont notés en vue de la planification du travail et de l'établissement d'échéanciers et afin de prévoir les ressources qui seront requises pour faire face aux exigences futures.

Ces indicateurs ont été surveillés soigneusement pendant la période de trois ans au cours de laquelle la Division s'est progressivement transportée à Matane (Québec). Malgré les inévitables dérangements, au cours du déménagement, les rendements se sont améliorés.

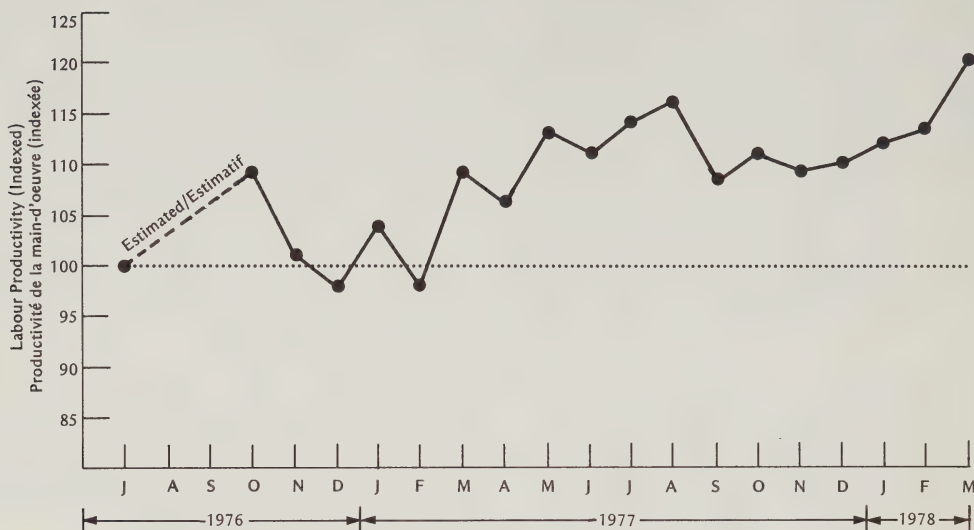
Indicateurs de service

Un échéancier normalisé a été établi pour la conciliation des chèques et mandats et les demandes de traitement; ainsi, la production réelle est relevée chaque mois en comparaison de la norme (graphiques 3 et 4). Ces mesures ont aussi été soigneusement contrôlées pendant le déménagement à Matane et le temps moyen de traitement des demandes a marqué une

enquiries since March, 1977, although because of the move, and other factors, there have been some months above the standard.

tendance à la baisse depuis mars 1977, bien que, en raison du déménagement et d'autres facteurs, il ait dépassé la norme certains mois.

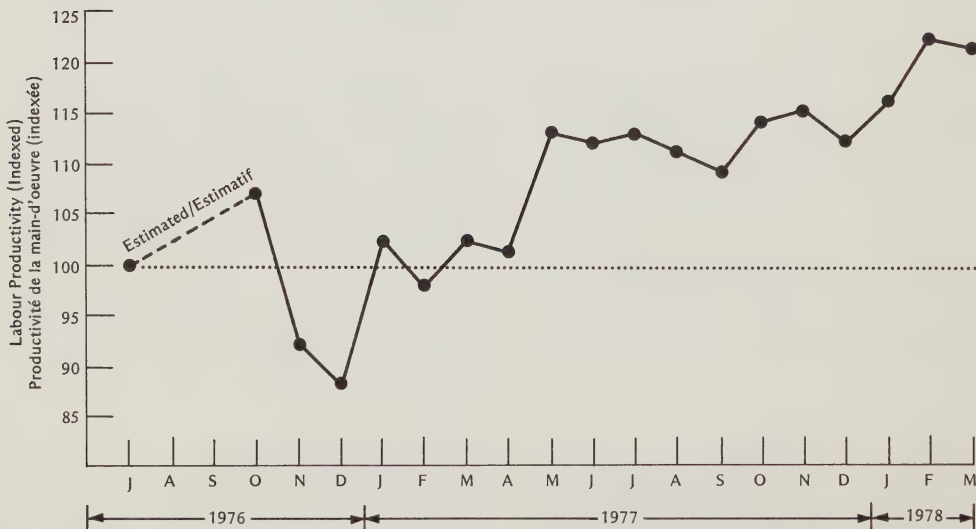
1. LABOUR PRODUCTIVITY – CHEQUE AND WARRANT RECONCILIATION 1. PRODUCTIVITÉ DE LA MAIN-D'OEUVRE – CONCILIATION DES CHÈQUES ET MANDATS



Note: Labour productivity figures are relative to July 1976 which is given a nominal value of 100

Remarque: Les chiffres de productivité de la main-d'oeuvre se comparent à ceux de juillet 1976, la valeur nominale attribuée à cette date étant de 100

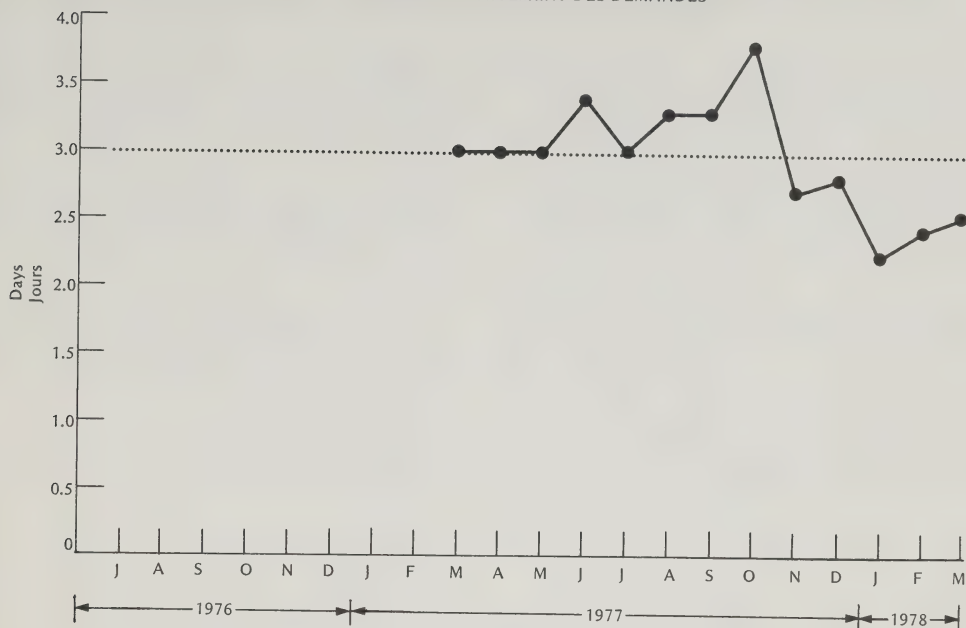
2. LABOUR PRODUCTIVITY – ENQUIRIES PROCESSING 2. PRODUCTIVITÉ DE LA MAIN-D'OEUVRE – TRAITEMENT DES DEMANDES



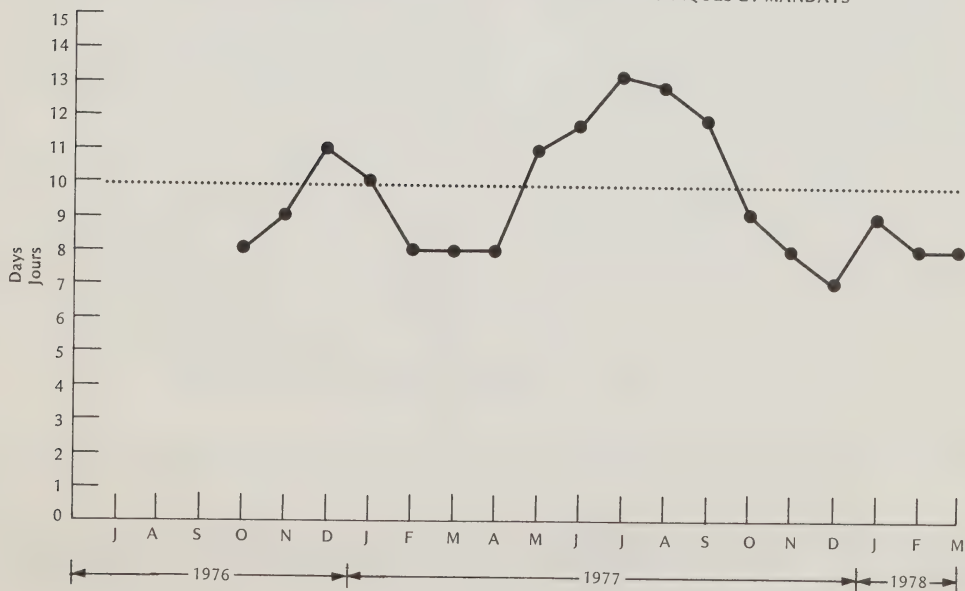
Note: Labour Productivity figures are relative to July 1976 which is given a nominal value of 100.

Remarque: Les chiffres de productivité de la main-d'oeuvre se comparent à ceux de juillet 1976 la valeur nominale attribuée à cette date étant de 100.

3. ENQUIRIES PROCESS TIME
3. TEMPS DE TRAITEMENT DES DEMANDES



4. CHEQUE AND WARRANT RECONCILIATION PROCESS TIME
4. TEMPS DE TRAITEMENT POUR CONCILIATION DES CHÈQUES ET MANDATS



ROAD AND MOTOR VEHICLE TRAFFIC SAFETY BRANCH

Background

The role of the Road and Motor Vehicle Traffic Safety Branch of Transport Canada is to save lives and prevent injuries by reducing the number and severity of accidents on Canadian roads. While road safety is primarily the responsibility of the provinces and Territories, the Branch complements their activities by establishing standards for new motor vehicles and their components at the point of manufacture or importation into Canada. It also conducts research into the road safety problem as a total system.

The Branch budget is \$16.8 million in 1978-79, with an establishment of 128 person-years.

Activities and Concerns

The Branch has attempted to meet its objectives by:

1. Issuing and enforcing mandatory standards under the "Motor Vehicle Safety Act". Between 1971 and 1977, over 100 safety regulations for passenger and school buses, trucks and other vehicles have been introduced or amended; over 3.7 million vehicles have been recalled for the correction of safety-related problems; and approximately 5,000 public complaints on safety-related problems have been answered.

2. Conducting a program of identification and development of cost-effective counter-measures, including the development and evaluation of public education materials on seat belts and drinking and driving; development and testing of new signs for highway construction; preparation of sections of the Canadian Geometric Design Manual on Roadway Lighting and Safety; and collection and dissemination of statistics on road accidents and on safety-related activities such as seat-belt use and drinking and driving.

3. Coordinating and participating in a cooperative program with the provinces, having the specific goal of reducing the fatality rate per mile by 15 per cent during the five-year period 1974-79. The federal government's contribution has included two major national publicity campaigns on seat-belt use, a national campaign on the drinking and driving amendments to the Criminal Code in 1977, major support of a motorcycle operator training program, and the dissemination of publicity materials on a number of safety issues.

Indicators

Two summary indicators of the global effectiveness of traffic safety programs are presented in the attached charts.

It can be seen (Chart 1) that the trend in fatalities to 1973 suggested they would continue to rise sharply over the short term, such that the federal-provincial goal of a

DIRECTION DE LA SÉCURITÉ AUTOMOBILE ET ROUTIÈRE

Historique

La Direction de la sécurité automobile et routière de Transports Canada a pour but de sauver des vies et de prévenir les blessures causées par les accidents de voiture, en réduisant le nombre et la gravité des accidents sur les routes canadiennes. La sécurité routière relève surtout des provinces et des territoires; c'est donc pour compléter les activités de ces derniers que la Direction établit des normes applicables aux véhicules automobiles neufs et aux pièces connexes, au point de fabrication ou d'importation au Canada. La Direction effectue également de la recherche sur les problèmes de sécurité routière comme système global.

La Direction dispose, pour 1978-1979, d'un budget de fonctionnement de \$16.8 millions et elle a un effectif de 128 années-personnes.

Activités et préoccupations

La Direction s'est efforcée d'atteindre les buts qu'elle s'était fixés en exécutant les activités suivantes:

1. Publication et application de normes en vertu de la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles. Entre 1971 et 1977, plus de 100 règlements de sécurité concernant les voitures particulières, les autobus scolaires, les camions et autres véhicules automobiles ont été adoptés ou modifiés. Plus de 3.7 millions de véhicules ont été rappelés pour rectification de problèmes ayant trait à la sécurité, et l'on a donné suite à environ 5,000 plaintes du grand public qui portaient sur des problèmes relatifs à la sécurité.

2. Lancement d'un programme d'identification et d'élaboration de mesures préventives, y compris l'élaboration et l'évaluation, à l'intention du grand public, d'une documentation d'information portant sur l'usage de la ceinture de sécurité et l'ivresse au volant; l'élaboration et l'essai de nouveaux panneaux indicateurs pour la construction d'autoroutes; la rédaction de certaines parties du document intitulé "Canadian Geometric Design Manual on Roadway Lighting and Safety"; la collecte et la diffusion de données statistiques sur les accidents de la route et sur les activités se rapportant à la sécurité, tels le port de la ceinture de sécurité et l'ivresse au volant.

3. En collaboration avec les provinces, participation à un programme visant surtout à réduire de 15 pour cent le taux de pertes de vie par mille parcouru pour la période allant de 1974 à 1979 et en assurant la coordination. L'apport du gouvernement fédéral s'est traduit par deux importantes campagnes publicitaires nationales sur le port de la ceinture de sécurité, par une campagne nationale traitant de modifications apportées au code criminel en 1977 en ce qui a trait à l'ivresse au volant, par l'appui d'un programme de formation destiné aux conducteurs de motocyclette et par la diffusion de documentation publicitaire traitant de questions de sécurité.

Indices

On trouvera dans les deux graphiques ci-joints les deux indices résumant l'efficacité globale des programmes de sécurité routière.

Comme le montre le graphique 1, la tendance du taux de pertes de vie laissait croire, jusqu'en 1973, que celui-ci augmenterait beaucoup à court terme, de telle manière que pour

15 per cent reduction in the fatality rate per mile would have been satisfied only by having the number of fatalities level off over the following five years. Actually, there have been significant absolute reductions in fatalities per year since 1973. The rate of fatalities per mile travelled, the primary indicator of safety performance, declined by over 30 per cent between 1973 and the end of 1977, considerably exceeding the five-year national goal (Chart 2).

The number of injured victims, which rose more consistently and faster than fatalities during the previous decade, has also declined significantly since 1974.

Conclusion

Many factors contributed to the decline in motor vehicle accident fatalities in the mid 70's. For example, provincial laws making seat belt use mandatory, and reduction of speed limits as an energy conservation measure, had a significant impact. These provincial actions have been encouraged and reinforced by federal programs with the result that effective reductions in accident rates have exceeded the goals that were jointly established.

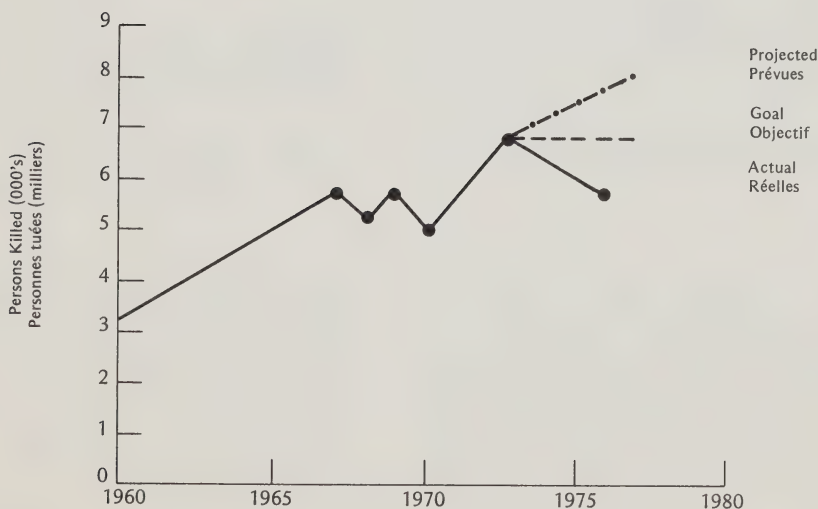
atteindre l'objectif de 15 pour cent que les provinces et le gouvernement fédéral s'étaient fixé, il devrait y avoir stabilisation de ce taux durant les cinq prochaines années. En fait, depuis 1973, le taux de mortalité annuel a diminué considérablement. Entre 1973 et la fin de 1977, le taux de mortalité par mille parcouru, indice essentiel de la performance de la sécurité, a diminué de plus de 30 pour cent. L'objectif national de cinq ans a donc été atteint (graphique 2).

Le nombre de blessés, qui a augmenté de façon plus constante et plus rapide que celui des pertes de vie au cours des dix dernières années, a aussi diminué beaucoup depuis 1974.

Conclusions

Plusieurs facteurs ont contribué à la baisse du nombre des pertes de vie causées par les accidents de voiture au milieu des années 1970. Citons, par exemple, les lois provinciales qui rendent le port de la ceinture obligatoire, la réduction des limites de vitesse à titre de mesure d'économie d'énergie, qui ont joué un très grand rôle. Les programmes fédéraux ont favorisé et appuyé ces initiatives provinciales, de telle sorte que la diminution réelle des taux d'accidents a largement dépassé les objectifs que ces gouvernements s'étaient fixés.

1. PERSONS KILLED IN MOTOR VEHICLE ACCIDENTS
1. PERTES DE VIE À LA SUITE D'ACCIDENTS DE VOITURE



2. PERSONS KILLED PER 100 MILLION VEHICLE-MILES
2. PERTES DE VIE PAR 100 MILLIONS DE MILLES PARCOURUS



LIVESTOCK TRANSPORTATION BY RAIL

Background

Approximately one-third of a million cattle are transported by rail annually from Western to Eastern Canada. Losses due to deaths, crippling and sickness have been a cause of considerable concern. The livestock transportation and producing industries, together with groups concerned about the well-being of animals jointly submitted a brief to the Minister of Agriculture in the early 70's, requesting that he take appropriate action. The Health of Animals Branch of Agriculture Canada began a program for controlling the animal losses and ensuring humane conditions of transport.

Performance Measurement

An integral part of the program was the immediate institution of a simple but reliable indicator of effectiveness. The percentage of dead animals resulting from transportation between Winnipeg and Toronto by rail, expressed as an index, was selected as the basic indicator of effectiveness.

This indicator was selected because, apart from variable factors such as weather and temperature, conditions of transport between Winnipeg and Toronto are relatively constant. For example, routes, rail lines, departure times, shipments and carriers, are the same. The incidence of sickness in a transport load is directly related to the number of deaths. Finally, the number of dead animals does not involve a judgment as would a criterion such as sick animals.

The base year selected was 1971 and percentage mortalities incurred in that year were given an index figure of 100. In subsequent years, the percentage mortality was expressed as an indicator, relative to 1971 (see Chart 1).

This indicator, while extremely simple and straightforward, has in practice been found to provide a reliable guide to the effectiveness of the program.

Action and Results

Based on information obtained using statistical sampling techniques on shipments moving from Western to Eastern Canada, and controlled experiments on specially designated shipments moving between Winnipeg and Toronto, a code of practice was developed and implemented in consultation with the industry and concerned groups; and operating resources were budgeted for the program. Enabling legislation and detailed regulations were subsequently passed in 1977.

The main system changes involved in the code of practice were as follows:

- a. Examination of animals by the Health of Animals Branch, where possible, before loading in Western Canada and at intermediate stops between the West and the East.
- b. Extension of period during which animals may be transported without feed, water and rest from 36 to

TRANSPORT FERROVIAIRE DU BÉTAIL

Historique

Chaque année, près d'un tiers de million de bovins sont transportés par chemin de fer de l'ouest à l'est du pays. Les pertes causées par la mortalité, les blessures et la maladie ont été la source de grandes préoccupations. Au début des années 1970, l'industrie du transport du bétail, les industries productrices et certains groupes qui s'intéressaient au bien-être des animaux, ont conjointement soumis un mémoire dans lequel ils demandaient à Agriculture Canada de prendre les mesures nécessaires. La Direction de l'hygiène vétérinaire d'Agriculture Canada a mis en oeuvre un programme pour surveiller les pertes d'animaux et s'assurer que les conditions de transport ne sont pas cruelles.

Mesure de la performance

L'adoption immédiate d'un indice d'efficacité simple mais sûr a été une partie essentielle du programme. On a choisi comme mesure d'efficacité de base le pourcentage, exprimé sous forme d'indice, d'animaux morts à la suite du transport par chemin de fer de Winnipeg à Toronto. Si l'on a choisi cette mesure, c'est que, exception faite de facteurs variables, tels le temps, et la température, les conditions de transport sont assez constantes. Par exemple, les itinéraires, les réseaux ferroviaires, les heures de départ, les envois et les transporteurs sont les mêmes. La fréquence d'animaux malades d'un chargement est directement liée au nombre d'animaux morts. De plus, lorsqu'on relève le nombre d'animaux morts, il n'est pas nécessaire de porter un jugement comme ce serait le cas pour les animaux malades.

On a choisi 1971 comme année de référence et accordé une cote de 100 au pourcentage des mortalités déclarées cette année-là. Pour les années suivantes, le nombre d'animaux morts a été exprimé sous forme d'indice par rapport à 1971. (voir le graphique 1).

Tout en étant extrêmement simple et clair, cet indice a constitué un guide sûr pour déterminer l'efficacité du programme.

Initiatives et résultats

En se fondant sur les résultats obtenus au moyen des techniques d'échantillonnage statistique utilisées pour les chargements transportés de l'ouest à l'est, et en s'appuyant sur les résultats d'essais effectués sur des chargements spécialement conçus, transportés de Winnipeg à Toronto, en consultation avec l'industrie et les groupes intéressés, on a élaboré et adopté un code de procédure; de plus, les ressources opérationnelles du programme ont été budgétées. Enfin, en 1977, des lois d'autorisation et des règlements d'exécution ont été adoptés.

Les points principaux du code de procédure étaient les suivants:

- a. Examen des animaux par la Direction de l'hygiène vétérinaire avant le chargement dans l'Ouest canadien et durant les arrêts en cours de route, quand cela était possible.
- b. Prolongation, de 36 à 48 heures, de la période durant laquelle les animaux peuvent être transportés sans nourriture, sans abreuvement et sans repos, ce qui permet de rouler sans arrêt

48 hours, thus permitting cattle to move non-stop from Winnipeg to Toronto. This procedure eliminated the stress of off-loading in the middle of the journey.

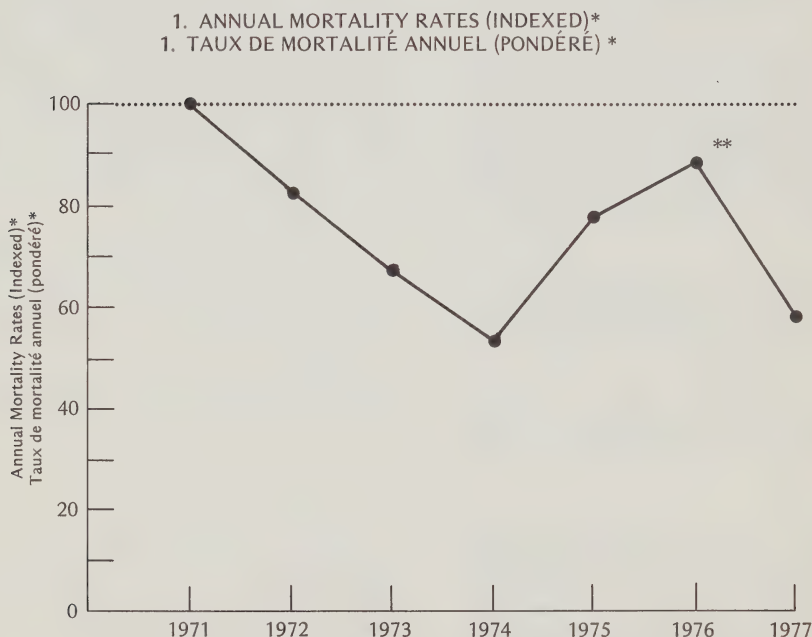
c. The feedback of performance data enabled field staff at point of origin to initiate corrective action at the point of shipping by focusing attention on problem shippers, or on defective or inadequate railroad cars, thereby decreasing animal losses and maximizing the use of manpower resources.

The program objective is to keep mortality rates below those of the 1971 base year. As is evident in Chart 1, implementation of the code of practice in the early 70's contributed to a decline in mortality, and despite an increase in mortality in 1976 due to an unusually cold winter, the objective has been maintained.

de Winnipeg à Toronto. Cette procédure a éliminé le problème du déchargement au milieu du voyage.

c. Remontée des données sur la performance, qui a permis au personnel détaché au lieu d'origine d'apporter les modifications nécessaires, au point d'expédition, en attirant l'attention sur les expéditeurs qui posent des problèmes ou sur les wagons endommagés ou défectueux; ainsi, les pertes d'animaux ont été réduites et l'on a optimisé l'utilisation des ressources de main-d'oeuvre.

Le programme a pour but de maintenir le taux de mortalité à un niveau inférieur à celui de l'année de référence de 1971. Comme l'indique le graphique 1, l'adoption d'un code de procédure au début des années 1970 a contribué à la réduction du taux de mortalité et malgré une augmentation de ce taux en 1976, à la suite d'un hiver très rigoureux l'objectif a été atteint.



* Mortality rates are expressed relative to 1971, which is given a nominal value of 100.

** Increased mortality due primarily to a severely cold winter. The majority of animals are shipped in the fall and winter months.

* Les taux de mortalité sont indiqués en rapport à celui de 1971, qui a une valeur nominale de 100.

** L'augmentation du taux de mortalité est surtout attribuable à la rigueur d'un hiver exceptionnel. La majorité des animaux sont expédiés durant les mois d'automne et d'hiver.

AIRPORT CUSTOMS INSPECTION

Background

Revenue Canada, Customs and Excise, is responsible for the application of statutes and regulations dealing with the international movement of people, vehicles and goods. In 1978-79, 594 customs inspectors will carry out these duties at Canadian airports.

The Challenge

The growth in air travel has placed an increasing demand for customs services at Canada's 21 international airports. For example, simultaneous arrivals of three large aircraft can require the processing of up to 1,000 passengers in a short period of time.

The problem confronting Customs and Excise management is to clear passengers through Customs in an acceptable length of time, while ensuring the legal regulations are adequately safeguarded. More specifically, the challenges facing airport customs officials are to:

- improve the operations without increasing unit cost of processing travellers;
- process all flights through primary inspection within 30 minutes;
- maximize the enforcement rate while minimizing inspection.

The Response

To meet the challenges, customs officials developed the Primary Inspection Line (P.I.L.) System. The data from this system provide Canadian Customs officials with profiles of people and risk patterns on flights according to origin. Fewer travellers are referred for secondary examination but better enforcement results from those who are referred. At the same time, acceptable clearance times for flights are maintained.

How the Improvements Were Made

Continuing analysis of statistical profiles is used to identify the number and types of travellers who should undergo further examination. Customs airport managers are becoming more selective in the type of information they require from performance measurement data, which they are using to update methods and measure results of innovative enforcement techniques. Variables such as labour input, service levels, and enforcement and examination levels are continually balanced to optimize operational performance.

The use of this approach over a one-year period is shown by the following series of charts, which are derived from data produced at the Winnipeg International Airport:

- Chart 1 indicates a decline, then levelling off of labour productivity measured by the number of travellers processed per customs inspection day. This decline was due to a decrease in passenger volumes, while inspection staff was held constant.

INSPECTION DOUANIÈRE DANS LES AÉROPORTS

Historique

Revenu Canada (Douanes et Accise) doit exécuter les lois et règlements se rapportant au mouvement international de personnes, de véhicules et de marchandises. En 1978-1979, 594 inspecteurs des douanes effectueront ces fonctions dans les aéroports canadiens.

Le défi

L'augmentation du nombre de voyages par avion a entraîné une demande accrue de services de douanes dans les 21 aéroports internationaux du Canada. Par exemple, l'arrivée simultanée de trois gros avions peut nécessiter le contrôle d'un millier de passagers dans une courte période.

La direction des Douanes et Accise doit donc contrôler les passagers dans un délai raisonnable tout en assurant le respect voulu des règlements. Plus particulièrement, les agents de douanes des aéroports doivent:

- améliorer les opérations sans accroître le coût unitaire du contrôle des passagers;
- soumettre tous les passagers d'un vol au premier contrôle en moins de trente minutes;
- maximiser le taux de mise en vigueur des règlements tout en minimisant l'inspection.

La solution

Afin de relever ces défis, les fonctionnaires des douanes ont mis sur pied le Système de la ligne primaire d'inspection (LPI). On fournit aux gestionnaires des aéroports des données sur les profils des personnes et l'importance des risques selon la provenance. Peu de voyageurs font l'objet d'un examen secondaire mais il en résulte un meilleur respect des règlements de la part de ceux qui en font l'objet. En même temps, on maintient une durée acceptable pour le contrôle des vols.

Façon dont les améliorations ont été apportées

Une analyse permanente des profils statistiques est utilisée pour déterminer le nombre et le genre de voyageurs qui devraient faire l'objet d'un examen approfondi. Les questionnaires des douanes canadiennes des aéroports font un choix plus judicieux du genre de renseignements dont ils ont besoin à partir des données sur la mesure de la performance, qu'ils utilisent pour mettre à jour les méthodes et mesurer les résultats de techniques nouvelles d'application des règlements. Des variables comme la main-d'oeuvre, les niveaux de service, les niveaux de mise en vigueur des règlements et les niveaux d'examen font l'objet d'un équilibre continu afin d'optimiser la performance des opérations.

Les graphiques ci-après illustrent l'utilisation de cette méthode d'approche au cours d'une période d'un an, grâce aux données produites à l'Aéroport international de Winnipeg:

- le graphique 1 révèle une diminution, puis une stabilisation de la productivité de la main-d'oeuvre, mesurée par le nombre de voyageurs contrôlés par jour. Cette baisse est attribuable à une diminution du nombre de passagers, tandis que le personnel d'inspection est demeuré constant;

- Chart 2 shows that the service level, as measured by the percentage of flights cleared in less than 30 minutes, was substantially constant over the period.
- Chart 3 shows that the number of travellers referred for baggage examination is decreasing. The referral rate is the proportion of people who are subjected to a secondary examination.
- Chart 4 demonstrates a steady increase in the enforcement rate in 1977-78. The enforcement rate is the ratio of enforcement actions actually taken (through the Department's normal inspection procedures) compared to the total number of enforcement actions that would be taken if it were possible to perform 100-per-cent examination. An enforcement action is one designed to ensure compliance with the law.

Charts 1, 3 and 4 are "indexed" and show performance relative to that at the last quarter of 1976-77, which is given a nominal value of 100.

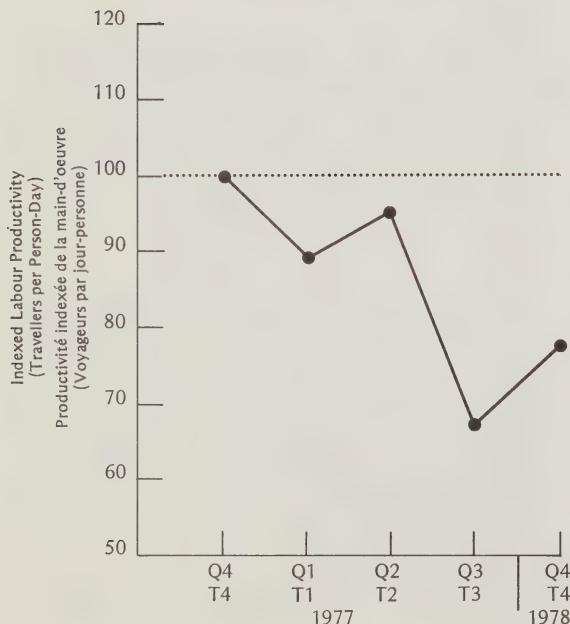
This example was published in the 1977 Report on Performance Measurement. The data provided here are derived from a new input report and, hence, are not directly comparable.

- le graphique 2 révèle que le niveau de service, mesuré selon le pourcentage de vols inspectés en moins de 30 minutes, a été sensiblement constant au cours de la période;
- le graphique 3 révèle que le nombre de voyageurs dont il fallait examiner les bagages a diminué. Le taux de renvoi est la proportion des personnes qui font l'objet d'un second examen;
- le graphique 4 montre un accroissement constant du taux de mise en vigueur en 1977-1978. Ce taux est le rapport des mesures de mise en vigueur réellement prises (par le biais des procédures normales d'inspection du ministère) en comparaison du nombre total de mesures de mise en vigueur qui auraient été prises s'il avait été possible d'effectuer un examen complet. Une mesure de mise en vigueur vise à assurer le respect de la loi.

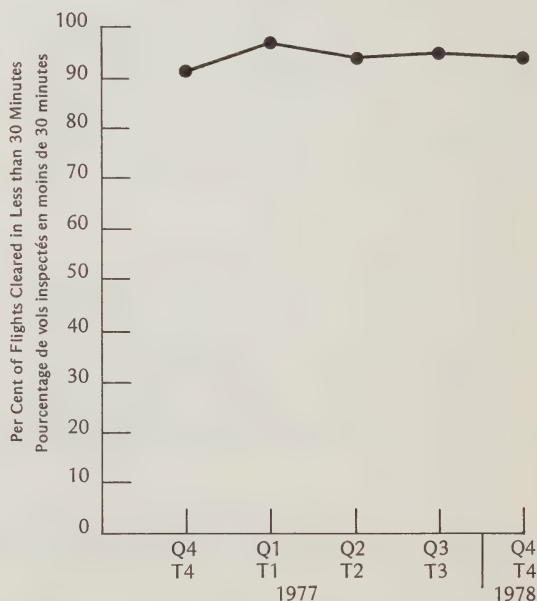
Les graphiques 1, 3 et 4 sont "indexés" et indiquent la performance par rapport à celle qui existait au dernier trimestre de 1976-1977, dont la valeur nominale est de 100.

Cet exemple a été publié dans le Rapport de 1977 sur la Mesure de la performance. Les données fournies dans le présent rapport sont tirées d'un nouveau rapport sur les intrants et, par conséquent, ne sont pas directement comparables.

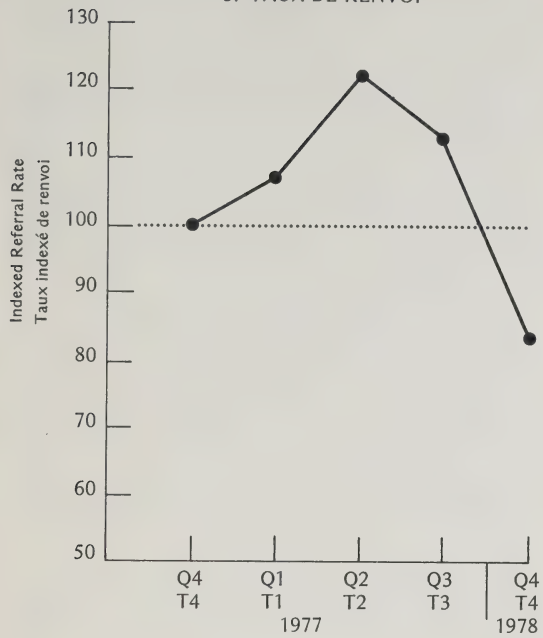
1. LABOUR PRODUCTIVITY
1. PRODUCTIVITÉ DE LA MAIN-D'OEUVRE



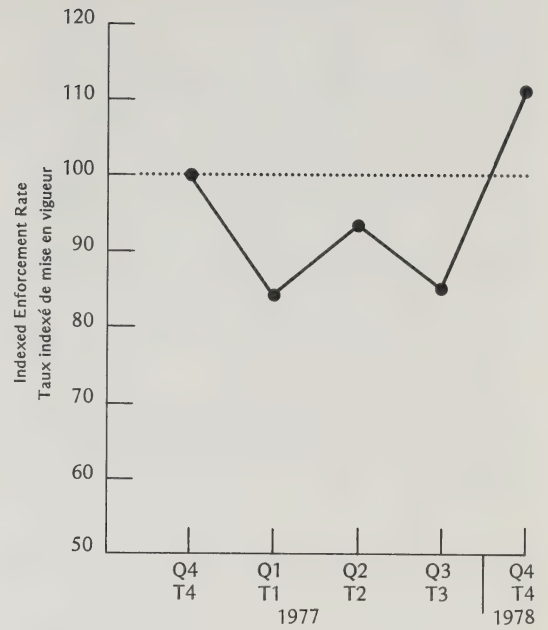
2. SERVICE LEVEL
2. NIVEAU DE SERVICE



3. REFERRAL RATE
3. TAUX DE RENVOI



4. ENFORCEMENT RATE
4. TAUX DE MISE EN VIGUEUR



COLLECTION OF BILLED TAXES

Background

The Collections Division of Revenue Canada, Taxation, is responsible for the collection of delinquent taxes, Canada Pension Plan contributions and Unemployment Insurance premiums.

The importance attached to this function is reflected in the resource allocations in 1978-79 of 746 person-years and \$12 million (4.6 per cent and 3.9 per cent of the department's total person-years and dollar budgets, respectively). Twenty-eight employees are in Head Office and 718 in District Offices.

Accounts become receivable as a result of:

- initial debit assessments arising directly from submitted returns; or
- debit reassessments issued as a consequence of new information provided by taxpayers or as a consequence of corrections found in a re-examination of the taxpayer's return, initiated by the department; or
- debit assessments raised by the department, based on information at hand, when the taxpayer refuses to file a return.

Collection of accounts in delinquent status is the responsibility of District Offices and Taxation Centres, which must contact the taxpayer and make arrangements for payment.

The Challenge

The objectives of the Division are to:

- close or collect as many accounts as possible, consistent with costs;
- make satisfactory arrangements for the payment of accounts, where collection cannot be made immediately;
- minimize accounts receivable at year-end;
- minimize the number and value of accounts that must be written off as uncollectible.

All of the above are to be done at the least possible cost.

Use of Performance Measurement

Annual targets are established for each of the District Offices and Taxation Centres, based on forecasts of the numbers of debit assessments that will be issued and the number and dollar ranges of accounts that will require collection action. Performance measures are monitored and reported monthly to management. Comparisons between actual and planned results are made, variances identified and causes established. In addition, each District Office has a performance review system to measure quantity and quality of work performed.

AVIS DE COTISATION: RECouvreMENT DES ARRIÉRÉS

Historique

La division des recouvrements de Revenu Canada, Impôt, est chargée du recouvrement de l'impôt, des cotisations au régime de pensions du Canada et des primes d'assurance-chômage impayées.

L'affectation, pour 1978-1979, de 746 années-personnes et de \$12 millions (soit 4.6 pour cent des années-personnes et 3.9 pour cent des fonds du ministère) indique l'importance de cette fonction. L'administration centrale compte 28 employés et les bureaux de district, 718.

Les comptes deviennent recouvrables par suite de:

- cotisations initiales au débit établies directement d'après les déclarations soumises; ou
- nouvelles cotisations au débit établies d'après de nouveaux renseignements fournis par les contribuables ou par suite de corrections constatées lors d'un ré-examen de la déclaration du contribuable effectué par le ministère; ou
- cotisations au débit établies par le ministère, découlant de renseignements sous la main, lorsque le contribuable refuse de fournir une déclaration.

Le recouvrement des comptes impayés relève des bureaux de district et des centres de données fiscales, qui doivent communiquer avec le contribuable et prendre des dispositions en vue du paiement.

Défi

Les objectifs de la division sont les suivants:

- fermer ou recouvrer le plus de comptes possible, en fonction des coûts;
- prendre des arrangements satisfaisants pour le paiement des comptes, lorsque le recouvrement ne peut être effectué immédiatement;
- réduire le nombre de comptes recouvrables à la fin de l'année;
- réduire le nombre et la valeur des comptes qui doivent être annulés parce que non recouvrables.

Toutes ces mesures doivent être prises au moindre coût possible.

Utilisation des mesures de performance

Des objectifs annuels sont fixés pour chacun des bureaux de district et des centres de données fiscales, d'après le nombre prévu de cotisations au débit, ainsi que le nombre et la valeur monétaire des comptes à recouvrer. Les mesures de performance sont contrôlées et signalées mensuellement à la gestion. On compare les résultats réels et prévus, on détermine les écarts et on les justifie. De plus, chaque bureau de district dispose d'un système de révision de la performance lui permettant d'évaluer le travail accompli, sur les plans quantitatif et qualitatif.

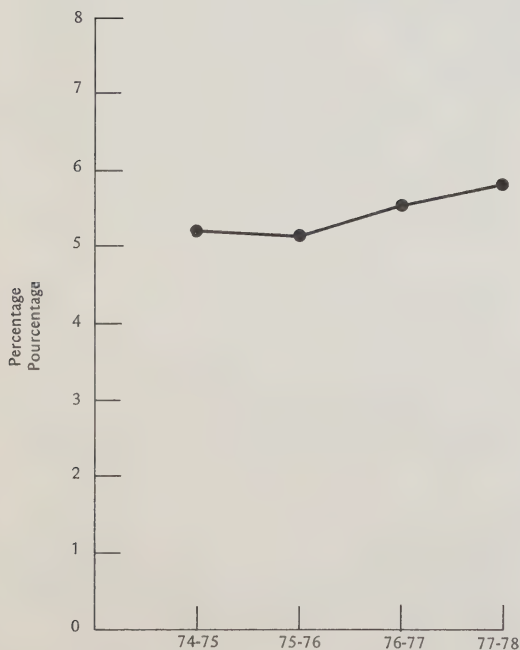
Performance measurement procedures have identified dramatic increases in the amounts of billed taxes and the number of accounts requiring collection action. This has resulted in collection policy adjustments to increase the minimum balance levels to a dollar amount below which it is not cost-effective to expend more than minimal resources to collect accounts. Many of these minor balances are collected by offsets against subsequent refund claims. A higher percentage of departmental resources has been allocated to the collection activity. Charts 1 to 5 show some of the more important indicators used by this division to monitor the effect of management decisions.

In recent years both the number and value of delinquent accounts have been increasing. Chart 1 shows that the number of accounts receivable at the fiscal year-end, as a percentage of returns processed, has been climbing. Chart 2 shows that the value of accounts receivable, as a percentage of net revenue, has also increased.

Labour productivity, as measured by the number of accounts closed per person-year, has been increasing (Chart 3). Concentration on larger accounts has decreased the average value of accounts receivable at fiscal year-end (Chart 4).

Despite the rapid increase in delinquent accounts, the value of accounts collected throughout the fiscal year, as a percentage of tax balances to be collected, has been held fairly constant (Chart 5). The proportion of accounts collected has, however, declined.

1. ACCOUNTS RECEIVABLE AS A
PERCENTAGE OF TAX RETURNS
(T1s - T2s) PROCESSED
1. COMPTES RECOUVRABLES EN TANT
QUE POURCENTAGE DES DÉCLARATIONS
D'IMPÔT (T1 - T2)



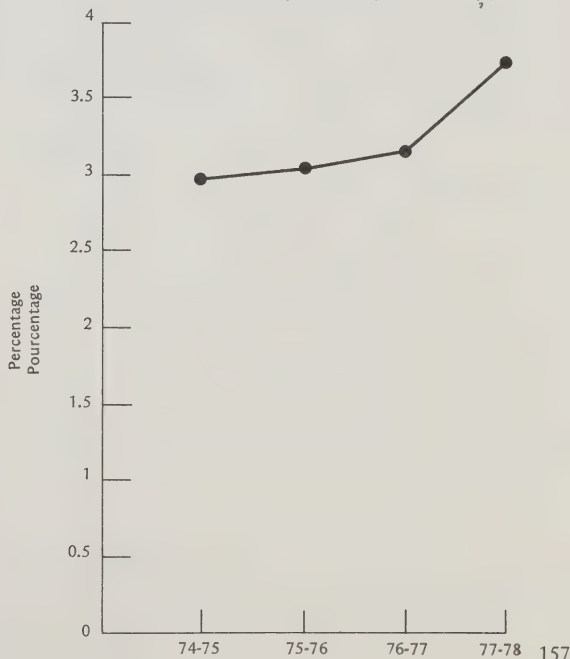
La mesure de la performance a révélé une augmentation spectaculaire du montant des arriérés et du nombre de comptes à recouvrer. Partant, on a modifié la politique de recouvrement, en vue d'accroître le seuil au-dessous duquel il n'est pas rentable de dépenser plus que des sommes minimales pour recouvrer des arriérés. Plusieurs de ces petites créances se trouvent remboursées par l'annulation de réclamations subséquentes de remboursement. Un plus fort pourcentage de fonds ministériels a été affecté à cette activité de recouvrement. On peut voir sur les graphiques 1 à 5 quelques-uns des indicateurs les plus importants dont se sert cette division pour déterminer l'effet des décisions de la direction.

Ces dernières années, le nombre et la valeur des comptes en souffrance ont augmenté. On peut voir, sur le graphique 1, que le nombre de comptes recouvrables à la fin de l'année fiscale a augmenté en tant que pourcentage des déclarations traitées et, sur le graphique 2, que la valeur de ces comptes a également augmenté, en tant que pourcentage du revenu net.

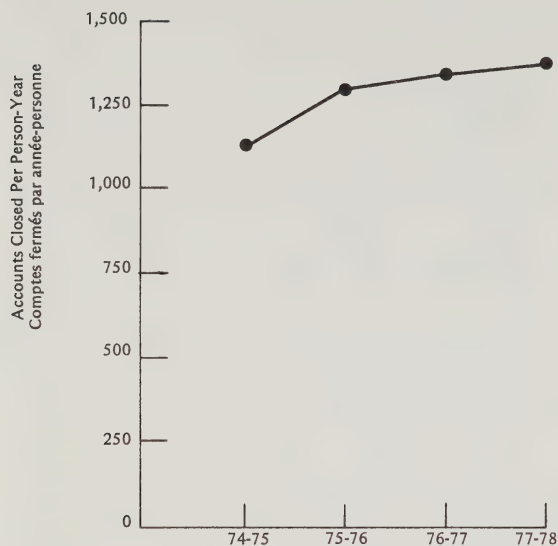
La courbe correspondant à la productivité du travail, calculée en fonction du nombre de comptes fermés par année-personne, est ascendante (graphique 3). Comme on s'est surtout occupé des comptes importants, la valeur moyenne des comptes recouvrables à la fin de l'exercice financier a diminué (graphique 4).

Malgré l'augmentation rapide des comptes en souffrance, la valeur des comptes recouvrés au cours de l'année fiscale est restée assez constante, en tant que pourcentage de l'impôt restant à payer (graphique 5); cependant, la proportion des comptes recouvrés a diminué.

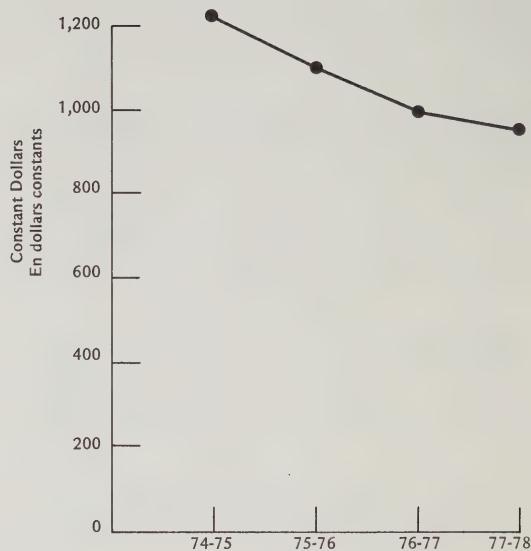
2. VALUE OF ACCOUNTS RECEIVABLE
AS A PERCENTAGE OF NET REVENUE
COLLECTED
2. VALEUR DES COMPTES
RECOUVRABLES EN TANT QUE
POURCENTAGE DU REVENU NET PERÇU



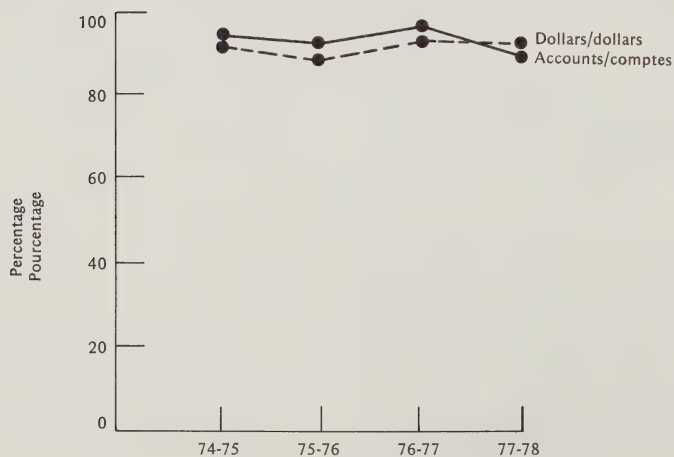
3. ACCOUNTS CLOSED PER PERSON-YEAR
3. COMPTES FERMÉS PAR ANNÉE-PERSONNE



4. AVERAGE DOLLAR VALUE PER
OUTSTANDING ACCOUNT
4. MOYENNE DE LA VALEUR MONÉTAIRE
PAR COMPTE IMPAYÉ



5. ACCOUNTS CLOSED/COLLECTED AS
A PERCENTAGE OF TAX BALANCES
TO BE COLLECTED
5. COMPTES FERMÉS/PERÇUS EN TANT
QUE POURCENTAGE DE L'IMPÔT
RESTANT À PAYER



COMPENSATION CLAIMS – MOUNTAIN REGION

Background

The Compensation Unit of Labour Canada is responsible for the processing of Employer's Reports of Injury, counter-signing reports of injury and forwarding them to the respective Compensation Boards.

This unit has a 1978-79 budget of 50 person-years and \$1.4 million. In 1976, when the sector in Ottawa responsible for the Mountain Region was to be decentralized, the average length of time for the Employer's Report of Injury to reach Ottawa was 40.9 days from the date of injury.

In order for the Region to handle the compensation function and reduce the 40.9-day reporting time, procedural improvements had to be made before decentralization began.

Approach

Letters were written to each compensation board, government department and Crown agency advising of the decentralization. Government departments and Crown agencies were asked to appoint a person to be responsible for compensation and to liaise with the Principal Claims Officer.

A large education program was implemented to advise all government departments and Crown agencies of the importance of prompt reporting and how and where to report. Copies of "Employer's Guide" and "Employee's Handbook" were sent to most departments within the region.

Since one of the more serious problems was the lengthy delays in employer's reports being submitted, it was decided that telephones would be used to make contacts requesting employer's reports of injury. These reports are now countersigned and forwarded to the respective compensation boards on the same day, so that in 92 per cent of the cases reports are received within the target period of from five to fifteen days.

To monitor response in government departments, a bring-forward system is used and files are constantly reviewed by claims clerks or the posting clerk.

Another major problem was lengthy delays in receiving reports from remote posts within government departments and Crown corporations. A "Phone-a-Report" system was introduced, whereby supervisors in outlying areas call their head office personnel sections to advise them of accidents. The report is then completed by the personnel section and forwarded to the Board. This system has also reduced the reporting time considerably and is nearing the target of five to 15 days.

Results

These changes in procedure took place during a time of increasing activity (see Chart 1) as reflected in the number

DEMANDES D'INDEMNISATION – RÉGION DES ROCHEUSES

Historique

La Sous-section indemnisation de Travail Canada s'occupe du traitement des rapports d'accidents des employeurs; elle les contresigne et les transmet aux commissions d'indemnisation pertinentes.

Cette sous-section, pour 1977-1978, dispose d'un budget de fonctionnement de \$1.4 million et elle a un effectif de 50 années-personnes. En 1976, au moment où le secteur d'Ottawa s'occupant de la région des Rocheuses devait être décentralisé, les rapports des employeurs ne parvenaient en moyenne, à Ottawa, que 40.9 jours après la date de l'accident.

Pour permettre à la région de s'occuper de la fonction indemnisation et réduire le délai de 40.9 jours, on a dû améliorer les procédures avant d'entreprendre la décentralisation.

Approche

On a envoyé à chaque commission d'indemnisation, à chaque ministère du gouvernement et à tous les organismes de la Couronne, une lettre les informant de cette décentralisation. On a également demandé à chacun des ministères et organismes de la Couronne de nommer une personne chargée de l'indemnisation et de maintenir une liaison avec l'agent principal des demandes.

Un programme d'information a été mis sur pied afin de signaler à tous ces ministères et organismes l'importance de déclarer un accident rapidement, et pour leur indiquer la manière de rédiger les rapports ainsi que l'adresse à laquelle il faut les envoyer. La plupart des ministères de la région ont reçu des exemplaires du Guide de l'employeur et du Manuel de l'employé.

Étant donné les difficultés causées par les retards de production des rapports par les employeurs, on a décidé d'avoir recours au téléphone pour demander le rapport d'accident de l'employeur. Ces rapports sont maintenant contresignés et envoyés aux commissions d'indemnisation pertinentes la même journée; ainsi, dans 92 pour cent des cas, les rapports sont reçus durant la période-cible de cinq à quinze jours.

Pour évaluer les résultats au sein des ministères, on utilise un système de rappel, et les commis aux plaintes et les commis d'écriture examinent régulièrement les dossiers.

Les longues périodes qui s'écoulaient avant l'arrivée des rapports des bureaux éloignés des ministères et des sociétés de la Couronne constituaient un autre problème d'importance. On a donc instauré un système de rapport par téléphone selon lequel les superviseurs des régions périphériques téléphonaient au Service du personnel de leur administration centrale pour leur déclarer les accidents. Le Service du personnel rédige le rapport et il le transmet à la commission. Ce système a permis, lui aussi, de réduire de beaucoup le retard de production du rapport, de sorte que l'on s'approche de la période-cible de cinq à quinze jours.

Conclusions

Les modifications apportées aux procédures ont eu lieu durant une période d'activité croissante (voir graphique 1) comme

of new claims received during the period they were carried out, with no increase in the five person-years in the section. Chart 2 shows that the productivity of the staff increased, during the two-year period, by about 50 per cent.

Over a period of seven months, average reporting time was reduced from over 40 days to less than 15 days, which is within target levels and represents a substantial improvement in service to the Board's clientele.

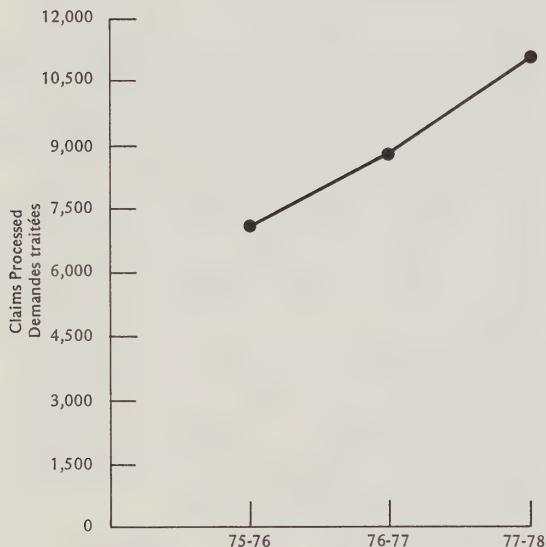
Measures to evaluate the effectiveness of the program are now being developed. Decentralization along similar lines is being considered for other regions.

l'indique le nombre de nouvelles demandes reçues sans qu'il y ait eu augmentation du nombre de cinq années-personnes dans la section. Le graphique 2 indique que la productivité du personnel a augmenté d'environ 50 pour cent durant cette période de deux ans.

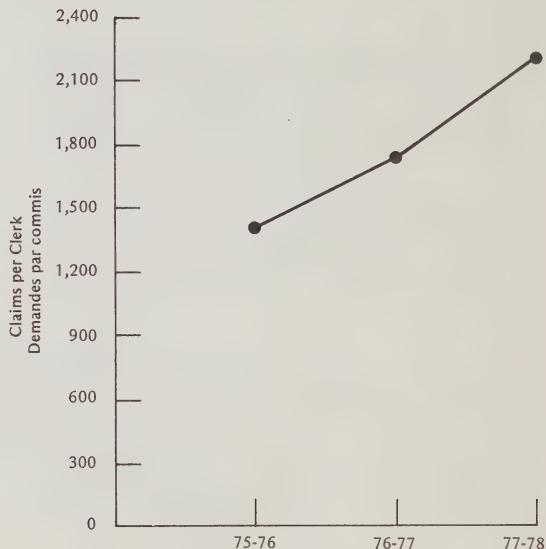
Au cours d'une période de sept mois, en moyenne, le délai de production est passé de plus de 40 jours à moins de 15 jours, délai qui correspond au but fixé et qui représente une amélioration du service à la clientèle de la Commission.

On est à élaborer des mesures qui permettront d'évaluer l'efficacité du programme. On étudie également la possibilité de décentraliser des services du même genre pour d'autres régions.

1. CLAIMS PROCESSED
1. DEMANDES TRAITÉES



2. CLAIMS PER CLERK
2. DEMANDES PAR COMMIS



VETERANS' LAND ADMINISTRATION

Background

The Veterans' Land Act was enacted as a post-war rehabilitation measure to assist veterans of World War II and the Korean Special Forces to settle in Canada as full-time farmers, part-time farmers (small holders) and commercial fishermen. Because of the sunset provisions contained in the legislation, March 31, 1975, marked the final date by which qualified veterans could apply for settlement, and March 31, 1977, was the final date by which applications for additional loans could be accepted.

The Director of the program still holds title to approximately 50,000 properties across Canada involving some \$460 million of indebtedness. Annual revenue of principal and interest is \$75,000,000. Administration of the VLA program required 360 person-years and cost \$6.5 million in 1977-1978.

As a result of the terminal dates in the legislation, the nature of the operations has been substantially altered. The responsibility remains for the protection and collection of the invested public funds. The Veterans' Land Administration continues to assist veterans, or their heirs or personal representatives, to acquire title to properties on which veterans have been established.

Use of Performance Measurement

The performance measurement system is used to forecast changes in volumes of output and resources required.

Chart 1 demonstrates that person-year utilization has been reduced to keep pace with the change in workload. Workload output measures are derived from the number of accounts supervised. Both curves are indexed, with 1969-70 given a base value of 100.

From 1972-73 to 1975-76, the person-year reduction, which was largely achieved through normal attrition, exceeded the output reduction. This reduction was necessary in view of the large decrease in volume expected following cessation of lending activities as of April 1, 1975. The ratio of workload to person-years is further detailed in the first column of Table 1, which shows that labour productivity has been kept above the 1969-70 base-year levels for the last five years.

Table 1 also shows that the constant-dollar cost per person-day has been kept level. Both salary-cost efficiency levels (output divided by constant-dollar labour costs), and operational-cost efficiency levels (output divided by total costs measured in constant dollars) have also been kept above the 1969-70 base-year levels for the last five years. These results were achieved during a period when administrative responsibility was decentralized to the lowest practicable management level.

OFFICE DE L'ÉTABLISSEMENT AGRICOLE DES ANCIENS COMBATTANTS

Historique

La Loi sur les terres destinées aux anciens combattants a été adoptée, après la guerre, afin d'aider les anciens combattants de la deuxième guerre mondiale et des forces spéciales de Corée à s'établir au Canada en tant que cultivateurs à plein temps ou à temps partiel (petits propriétaires) et que pêcheurs commerciaux. À cause des dispositions de la Loi, le 31 mars 1975 était la date limite à laquelle les anciens combattants qui avaient les qualités requises pouvaient faire la demande d'établissement et le 31 mars 1977 était la date limite d'acceptation des demandes de prêts supplémentaires.

Le directeur du programme est toujours propriétaire d'environ 50,000 terrains dans tout le Canada, ce qui représente quelque \$460 millions de dettes. Le revenu annuel, capital et intérêt, est de \$75 millions. L'administration du programme relatif à la Loi sur les terres destinées aux anciens combattants nécessite 360 années-personnes et coûte \$6.5 millions pour l'année 1977-1978.

À cause de la date limite stipulée par la Loi, on a modifié considérablement la nature des opérations. Les gestionnaires demeurent responsables de la protection et de la perception des fonds publics investis. L'Office de l'établissement agricole des anciens combattants continue d'aider les anciens combattants, leurs héritiers ou leurs représentants à acquérir le droit de propriété des lieux d'établissement stipulés.

Utilisation de la mesure de performance

La mesure de performance permet de prévoir les changements du volume produit et des ressources nécessaires.

Le graphique 1 indique que l'on a réduit le nombre d'années-personnes en raison de la diminution de la charge de travail. L'évaluation de cette dernière est tirée du nombre de comptes vérifiés. Les deux courbes sont indexées et l'on a donné à l'année 1969-1970 une valeur de base de 100.

De 1972-1973 à 1975-1976, la réduction du nombre d'années-personnes, principalement attribuable à la réduction naturelle des effectifs, a été plus importante que celle de la production. Cette diminution se justifie par la baisse importante du volume de production, à laquelle on s'attendait après la cessation de l'octroi de prêts, le 1^{er} avril 1975. La proportion du volume de travail par rapport au nombre d'années-personnes est expliquée de façon plus détaillée dans la première colonne du tableau 1, où l'on indique qu'au cours des cinq dernières années, la productivité du travail a été supérieure à celle de l'année de référence 1969-1970.

Le tableau 1 nous montre également que le coût en dollars constants par journée-personne est resté égal. Le coefficient de rentabilité-salaire (production divisée par les coûts de la main-d'oeuvre en dollars constants) et le coefficient de rentabilité-exploitation (production divisée par les coûts totaux en dollars constants) ont également été maintenus à un niveau supérieur à celui de 1969-1970, au cours des cinq dernières années. Ces résultats ont été obtenus lorsque la responsabilité administrative a été décentralisée et confiée aux gestionnaires du niveau le plus bas possible.

TABLE 1/TABLEAU 1

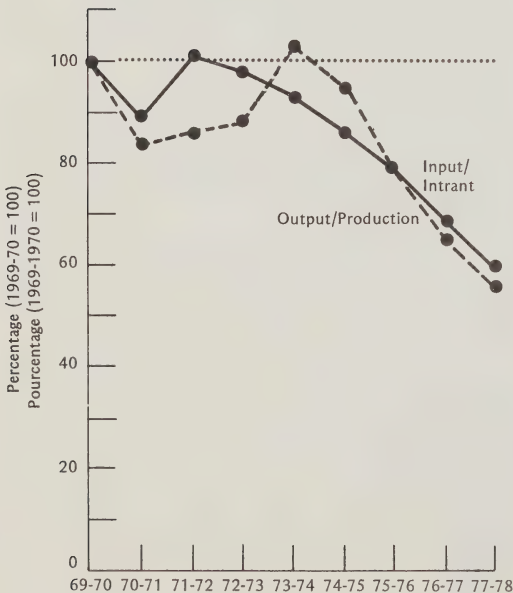
EFFICIENCY AND COST PER PERSON-DAY (IN CONSTANT DOLLARS)
EFFICIENCE ET COÛT PAR JOURNÉE-PERSONNE (EN DOLLARS CONSTANTS)

Fiscal Year Année financière	Labour Productivity Productivité du travail	Cost Per Person-Day Coût par journée-personne	Salary-Cost Efficiency Coefficient de rentabilité-salaire	Operational Cost Efficiency Coefficient de rentabilité-exploitation
1969-70	100.0	34.39	100.0	100.0
1970-71	96.6	34.91	97.5	96.2
1971-72	97.7	35.17	96.7	96.3
1972-73	103.5	35.17	103.3	102.0
1973-74	122.3	34.09	125.0	122.1
1974-75	125.2	34.22	125.5	126.7
1975-76	112.2	34.03	113.0	114.2
1976-77	110.8	34.07	111.5	112.7
1977-78	106.6	34.20	107.0	108.3

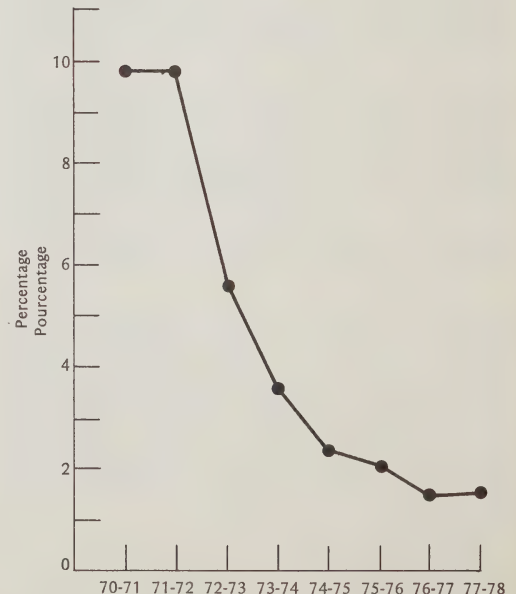
Chart 2, which shows arrears as a percentage of payments due, indicates that administrative effectiveness has been improving steadily. These improvements are due to the adoption of an active policy of budget counselling and of follow-up on arrears and collections.

Le graphique 2, où l'on indique les arriérés en pourcentage des paiements exigibles, souligne l'amélioration régulière de l'efficacité de l'administration. L'adoption d'une politique active d'orientation budgétaire, de rappel et de perception des arriérés explique ces résultats encourageants.

1. INDEXED INPUT (PERSON-YEARS) AND INDEXED OUTPUT (ACCOUNTS SUPERVISED)
1. INTRANT INDEXÉ (ANNÉE-PERSONNES) ET PRODUCTION INDEXÉE (COMPTES VÉRIFIÉS)



2. ARREARS AS A PERCENTAGE OF DUE PAYMENTS AS OF MARCH 31
2. ARRIÉRÉS EXPRIMÉS EN POURCENTAGE DES PAIEMENTS EXIGIBLES AU 31 MARS



EXAMPLES BY DEPARTMENT IN THE
1977 REPORT

CLASSIFICATION PAR MINISTÈRE
DANS LE RAPPORT DE 1977

Agriculture Canada

Dairy Products Processing
Dairy Cattle — Record of Performance
Barley Production Yield Improvement
Project

Communications Canada

Radio-Frequency Spectrum Management

Consumer and Corporate Affairs Canada

Bankruptcy Operations

Employment and Immigration Canada

Immigrant Recruitment and Selection
Unemployment Insurance Program

External Affairs Canada

Passport Office Operations

Fisheries and Environment Canada

Department of Vessel Fleet Utilization

Labour Canada

Federal Mediation and Conciliation Service

National Capital Commission

(See Urban Affairs)

Health and Welfare Canada

Canada Pension Plan
Radiation Protection of Workers
Health Hazard Reduction
Family Allowance and Old Age Security

Revenue Canada

Taxation —
Business Tax Returns Audit
Individual Tax Returns Processing

Customs and Excise —
Airport Customs Inspection
Excise Tax Audit

Canada Post

Postal Code Usage

Public Works Canada

Property Administration in Crown-Owned Buildings
Major Postal Plants Project, Toronto

Secretary of State

Translation Bureau

Solicitor General Canada

Royal Canadian Mounted Police

Affaires des anciens combattants Canada

Bureau des services juridiques des pensions
Commission canadienne des pensions
Programme de services aux anciens combattants

Affaires extérieures Canada

Opérations du Bureau des passeports

Affaires urbaines

Opérations d'entretien paysager, région de la capitale
nationale

Agriculture Canada

Contrôle d'aptitudes des bovins laitiers
Projet d'amélioration du rendement de la production d'orge
Transformation des produits laitiers

Approvisionnement et Services Canada

Administration des approvisionnements —
Services des approvisionnements
Administration des services —
Préparation et distribution des états financiers

Commission de la capitale nationale

(voir Affaires urbaines)

Communications Canada

Gestion du spectre des fréquences radioélectriques

Consommation et Corporations Canada

Transactions concernant les faillites

Emploi et Immigration Canada

Programme d'assurance-chômage
Recrutement et sélection des immigrants

Pêches et Environnement Canada

Utilisation des navires

Postes Canada

Utilisation du code postal

Revenu Canada

Douanes et accise —
Inspection douanière dans les aéroports
Vérification de la taxe d'accise

Impôt —

Traitement des déclarations d'impôt des particuliers
Vérification des déclarations d'impôt des entreprises

Santé nationale et Bien-être social Canada

Allocations familiales et sécurité de la vieillesse
Protection des travailleurs contre les risques de radiation
Réduction des dangers pour la santé
Régime de pensions du Canada

Supply and Services Canada

Supply Administration —
Procurement Services
Services Administration —
Financial Statements Preparation and Distribution

Transport Canada

Lightstation Automation Project
Civil Aeronautics Regulatory Services
St. Lawrence Seaway Authority

Urban Affairs Canada

National Capital Region Maintenance
Operations

Veterans Affairs Canada

Veterans Services Program
Bureau of Pensions Advocates
Canadian Pension Commission

Secrétariat d'État

Bureau des traductions

Solliciteur général Canada

Gendarmerie royale du Canada

Transports Canada

Administration de la voie maritime du Saint-Laurent
Projet d'automatisation des phares
Services de réglementation de l'aéronautique civile

Travail Canada

Service fédéral de médiation et de conciliation

Travaux publics Canada

Administration des biens immobiliers de la Couronne
Projets de grands établissements postaux (Toronto)

